MITSUBISHI

GRAPHIC OPERATION TERMINAL
GOT

GRAPHIC OPERATION TERMINAL

GOT1000

GT10本体 取扱説明書

●安全上のご注意●

（ご使用前に必ずお読みください）

本製品のご使用に際しては，本マニュアルおよび本マニュアルで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただくと共に，安全に対して十分に注意を払って，正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。

本マニュアルで示す注意事項は，本製品に関するものについて記載したものです。本製品を使用したシステムとしての安全上のご注意に関しては，CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

本マニュアルでは，安全注意事項のランクを「警告」,「注意」として区分してあります。

⚠警告	**取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。**
⚠注意	**取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。**

なお，⚠注意に記載した事項でも，状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本マニュアルは必要なときに読めるよう大切に保管すると共に，必ず最終ユーザまでお届けいただくようお願いいたします。

【設計上の注意事項】

⚠警告

● GOT 本体，ケーブルの故障によっては出力が ON の状態を保持したり，OFF の状態を保持することがあります。
タッチパネルの故障によっては，タッチスイッチなどの入力オブジェクトが誤動作することがあります。
重大な事故につながるような出力信号については，外部で監視する回路を設けてください。
誤出力，誤動作により事故の恐れがあります。

● GOT でモニタ実行時，通信異常（ケーブル抜けも含む）が発生すると GOT とシーケンサ CPU の通信が中断され，GOT は動作不能となります。
GOT を使用するシステム構成では，GOT の通信異常時を想定して，システムに対する重大な動作を行うスイッチについては GOT 以外の装置により行うシステム構成としてください。
誤出力，誤動作により事故の恐れがあります。

● GOT は，重大な事故の原因となるような警告装置として使用しないでください。
重要な警告を表示したり，警報を出力するような装置は，独立して冗長性があるハードウェアまたは，機械的なインタロックにより構成してください。
誤出力，誤動作により事故の恐れがあります。

【設計上の注意事項】

⚠警告

● GOT のバックライトに故障が発生した場合，タッチスイッチの誤操作により，事故につながる恐れがあります。
GOT のバックライトが切れると，表示部が暗くなりますが，タッチスイッチの入力は有効なままになっています。
この場合，操作者がスクリーンセーブ状態と間違えて，スクリーンセーブを解除しようと表示部をタッチした場合，タッチスイッチが動作する恐れがあります。
バックライトが切れた場合は，GOT で下記現象が発生します。
＜ GT105 □使用時＞
POWER LED が点滅し (緑 / オレンジ)，モニタ画面が消える。
＜ GT104 □使用時＞
モニタ画面が消える。
＜ GT103 □，GT102 □使用時＞
モニタ画面が薄く表示される。

⚠注意

● 制御線や通信ケーブルは，主回路や動力線などと束線したり，近接したりしないでください。
100mm 以上を目安として離してください。
ノイズにより，誤動作の原因になります。

● GOT の表示部をペンやドライバなど，先の尖ったもので押さないでください。
破損，故障の原因になります。

● 接続機器は，GOT と接続する前に電源を ON して通信可能な状態にしてください。
接続機器が通信可能な状態になっていない場合，GOT で通信エラーが発生する場合があります。

【取付け上の注意事項】

⚠警告

● GOT 本体を盤に取付け，取外す場合は，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。

● メモリボードやバッテリの取付けを行う場合は，静電気による破壊を防ぐためアースバンドなどを着用してください。
静電気によりユニットの故障や誤動作の原因になります。

● メモリボードを GOT に着脱する場合は，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。

【取付け上の注意事項】

⚠注意

● GOT は本マニュアル記載の一般仕様の環境で使用してください。
一般仕様の範囲以外の環境で使用すると，感電，火災，誤動作，製品の損傷あるいは劣化の原因になります。

● GOT 本体を盤に取付け時，取付けネジの締付けは，規定トルク範囲で行ってください。
取付けネジの締付けがゆるいと，落下，短絡，誤動作の原因になります。また，防水・防油効果が得られない場合があります。
取付けネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による落下，短絡，誤動作の原因になります。
また，GOT・パネルの " ゆがみ " により，防水・防油効果が得られない場合があります。

● メモリボードは，メモリボードのコネクタへ確実に装着して下さい。

● GOT を，油，薬品のある環境で使用する場合は，耐油カバーを使用ください。
耐油カバーを使用しないと，油，薬品の浸入による，故障，誤作動の原因になります。

【配線上の注意事項】

⚠警告

● 配線作業は，必ずシステムで使用している外部供給電源を外部にて全相遮断してから行ってください。
全相遮断しないと，感電，製品の損傷，誤動作の恐れがあります。

● GOT 電源部の FG 端子は，GOT 専用の D 種接地（第三種接地）以上で必ず接地を行ってください。
感電，誤動作の恐れがあります。

● GOT の電源配線は，製品の定格電圧および端子配列を確認した上で正しく行ってください。
定格と異なった電源を接続したり，誤配線をすると，火災，故障の原因になります。

● GOT 電源部の端子ネジの締付けは，規定トルク範囲で行ってください。
端子ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
端子ネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。

● ユニット内に，切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。
火災，故障，誤動作の原因になります。

【配線上の注意事項】

⚠注意

● 通信ケーブルは，シーケンサ通信用コネクタ端子台に配線し，端子ネジを規定トルク範囲で締め付けてください。
端子ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
端子ネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。

【テスト操作時の注意事項】

⚠警告

● ユーザ作成モニタ画面の操作（ビットデバイスの ON/OFF，ワードデバイスの現在値変更，タイマ／カウンタの設定値，現在値変更）は，マニュアルを熟読し操作方法を十分理解した上で行ってください。
また，システムに対する重大な動作を行うデバイスに対しては絶対に GOT の操作でデータ変更を行わないでください。
誤出力，誤動作により事故の原因になります。

【立上げ・保守時の注意事項】

⚠警告

● 通電中に端子に触れないでください。
感電，誤動作の原因になります。

● バッテリは正しく接続してください。
充電，分解，加熱，火中投入，ショート，ハンダ付けなどを行わないでください。
バッテリの取扱いを誤ると，発熱，破裂，発火などにより，ケガ，火災の恐れがあります。

● 清掃や端子ネジの増し締めは，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。
ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
ネジを締め過ぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。

【立上げ・保守時の注意事項】

⚠注意

● ユニットの分解，改造はしないでください。
故障，誤動作，ケガ，火災の原因になります。

● ユニットの導電部分や電子部品には直接触らないでください。
ユニットの誤動作，故障の原因になります。

● ユニットに接続するケーブルは，必ずダクトに納めるか，またはクランプによる固定処理を行ってください。
ケーブルをダクトに納めなかったり，クランプによる固定処理をしていないと，ケーブルのブラツキや移動，不注意の引っ張りなどによるユニットやケーブルの破損，ケーブルの接触不良による誤動作の原因となります。

● ユニットに接続されたケーブルを取りはずすときは，ケーブル部分を手に持って引っ張らないでください。
ユニットに接続された状態でケーブルを引っ張ると，ユニットやケーブルの破損，ケーブルの接続不良による誤動作の原因となります。

● ユニットに装着するバッテリには，落下・衝撃を加えないでください。
落下・衝撃を加えたバッテリは使用せずに廃棄してください。
落下・衝撃によりバッテリが破損する恐れがあります。

● ユニットに触れる前には，必ず接地された金属などに触れて，人体などに帯電している静電気を放電してください。
静電気を放電しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。

● バッテリは当社製 GT11-50BAT をご使用ください。
当社製 GT11-50BAT 以外のバッテリを使用すると火災や破裂の可能性があります。

● 使用済みバッテリはすぐに廃棄してください。
子供には近づけないでください。分解，及び火中への投入はしないでください。

【廃棄時の注意事項】

⚠注意

● 製品を廃棄するときは，産業廃棄物として扱ってください。
バッテリを廃棄する際には各地域にて定められている法令に従い分別を行ってください。
(EU 加盟国内でのバッテリ規制についての詳細は 18.4 節 2 を参照してください)。

【タッチパネルの注意事項】

⚠注意

- アナログ抵抗膜方式のタッチパネルは，通常調整する必要はありませんが，使用期間の経過とともに，オブジェクト位置とタッチした位置がずれる場合があります。オブジェクト位置とタッチした位置がずれた場合は，タッチパネル調整を実施してください。
- オブジェクト位置とタッチした位置がずれた場合，他のオブジェクトが動作し，誤出力，誤動作により想定外の動作をする恐れがあります。

【輸送時の注意事項】

⚠注意

- リチウムを含有しているバッテリの輸送時には，輸送規制に従った取扱いが必要となります。
  （規制対象機種についての詳細は付 .3 輸送時の注意事項を参照してください。）
- GOT を輸送される場合は，必ず輸送前に GOT に電源を投入し，時計の表示と設定画面（ユーティリティ画面）で，バッテリの電圧状態が正常であることを確認してください。また，定格名板からバッテリの寿命が十分に残っていることを確認してください。
  バッテリの電圧状態が低下している状態や寿命を過ぎている状態で輸送を行うと，輸送中にバックアップしているデータが不定な状態になることがあります。
- GOT は精密機器のため，輸送の間，本マニュアルに記載の一般仕様の値を超える衝撃を避けてください。
  GOT の故障の原因になることがあります。輸送後，ユニットの動作確認を行ってください。

改 定 履 歴

※取扱説明書番号は，本説明書の裏表紙の左下に記載してあります。

印刷日付	※取扱説明書番号	副番	改 定 内 容
2006 年 5 月	JY997D24101	A	初版印刷
2006 年 8 月	JY997D24101	B	一部修正 10.2.2 項 一部追加 マニュアルの読み方，1.1 節，2.2.2 項，8.1 節，10.1 節，14 章，付 1，付 2，索引 追　加 6.1.5 項，6.2 節，10.3 節，付 3
2006 年 11 月	JY997D24101	C	一部修正 マニュアルの読み方，5.1 節，5.3 節，5.5 節，6.1.4 項，7.2.4 項，8.1 節，8.2.1 項，10 章，11.2.3 項，14 章，付 2 一部追加 2.2 節，3.2 節，3.3 節，10.1.3 項，10.1.4 項，14.2 節，付 3 追　加 4.2.2 項，4.2.3 項
2007 年 2 月	JY997D24101	D	一部修正 マニュアルの読み方，7.2 節 一部追加 安全上のご注意，1.1 節，2.2 節，3 章，4.1 節，5.1.1 項，5.2 節，7.1.1 項，8.1 節，8.2.1 項，10.1.3 項，11 章，12 章，13.1 節，13.2.2 項，15 章，付 1，付 2，付 4，索引 追　加 4.2.3 項，4.2.4 項，5.1.2 項，7.3 節，15.4 節，付 3
2007 年 3 月	JY997D24101	E	一部追加 1.1 節，2.2 節，3 章，4.2 節，6.1 節，10.1.3 項，付 4
2007 年 10 月	JY997D24101	F	一部修正 マニュアルの読み方，3.2 節，7.2 節，12,1 節 一部追加 8.1 節，11 章，付 4
2008 年 1 月	JY997D24101	G	一部修正 マニュアルの読み方，5 章，7.2 節 一部追加 2 章，10 章，14.2 節，付 -1，付 4，索引 追　加 7.4 節

印刷日付	※取扱説明書番号	副番	改　定　内　容
2008 年 7 月	JY997D24101	H	一部修正 マニュアルの読み方，1 章，6.1.1 項，7.2 節，7.4 節，10.1.4 項，16 章，付 -1 一部追加 本マニュアルで使用する略称総称，1.1 節，2 章，3.2 節，3.3 節，5 章，6.1.2 項，7.1 節，7.3 節，8 章，10.1 節，11 章，12 章，13.1 節，16.2 節，17.3 節，17.4 節，付 1，付 -2，付 -4，索引 追　加 4.1.2 項，4.2.6 項，5.1.3 項，6.1.1 項，6.1.5 項，7.5 節，7.6 節，7.7 節，13.4 節，14 章，15 章，17.5 節
2008 年 10 月	JY997D24101	J	一部修正 マニュアルの読み方 一部追加 本マニュアルで使用する略称総称，1.1 節，2 章，3.2 節，3.3 節，5 章，6.1.1 項，7.1 節，7.3 節，7.5 節，8 章，10.1 節，11 章，12 章，13 章，14 章，16 章，17 章，付 1，付 -2，付 -4 追　加 4.1.2 項，4.2.6 項，5.1.3 項，6.1.4 項
2008 年 11 月	JY997D24101	K	一部修正 マニュアルの読み方，3.2 節，4.2.6 項，7.4 節，7.5.1 項，10.1.1 項，10.1.3 項，13.2 節，13.4 節，13.5.3 項 追　加 10.1.4 項，10.1.5 項，13.3 節
2009 年 1 月	JY997D24101	L	一部修正 マニュアルの読み方，11.2 節 一部追加 本マニュアルで使用する略称総称，2 章，3.1 節，3.2 節，4.2 節，付 -1，付 -2，付 -4，索引 追　加 7.8 節，7.9 節
2009 年 1 月	JY997D24101	M	一部追加 6.1.2 項
2009 年 1 月	JY997D24101	N	一部追加 安全上のご注意，2.2 節，3.2 節，7.3 節，17.4 節
2009 年 3 月	JY997D24101	P	一部修正 マニュアルの読み方，5.3 節，付 -4

印刷日付	※取扱説明書番号	副番	改　定　内　容
2009 年 5 月	JY997D24101	Q	一部追加 マニュアルについて，本マニュアルで使用する略称総称，マニュアルの読み方，1 章，2.2 節，3 章，6.1 節，7.2.3 項，7.4 節，7.8 節，8 章，10 章，11 章，14 章，16 章，17 章，付 -2，付 -4 追　加 4.2.6 項
2009 年 10 月	JY997D24101	R	一部追加 本マニュアルで使用する略称総称，マニュアルの読み方，2.2 節，4.2 節，7.8 節，10.1 節，14.3 節，16.3 節 追　加 10.1.6 項，10.1.7 項
2010 年 4 月	JY997D24101	S	一部修正 マニュアルの読み方 一部追加 安全上のご注意，本マニュアルで使用する略称総称，2 章，7.3 節，7.7 節，索引
2010 年 7 月	JY997D24101	T	一部修正 マニュアルの読み方，付 -4 一部追加 本マニュアルで使用する略称，総称，2.1 節，6.1 節，7.2 節，7.3 節，7.4 節，10.1.8 項，16.2 節，付 -1，索引 追　加 7.10 節
2010 年 9 月	JY997D24101	U	一部追加 本マニュアルで使用する略称，総称，2.2 節，3 章，4.2 節，6.1 節，10.1 節
2010 年 11 月	JY997D24101	V	一部修正 マニュアルの読み方 一部追加 本マニュアルで使用する略称，総称，2.2 節，3.2 節，5.5 節，7.3 節，8.2 節，9 章，10.2 節，11.2 節
2011 年 1 月	JY997D24101	W	一部修正 マニュアルの読み方，6.1 節，7.8 節，7.9 節，10.1 節，16.2 節 一部追加 本マニュアルで使用する略称，総称，4.2 節，14.2 節

印刷日付	※取扱説明書番号	副番	改　定　内　容
2011 年 4 月	JY997D24101	X	一部追加 安全上のご注意，本マニュアルで使用する略称，総称，2 章，3.2 節，7.2 節，7.7 節，索引
2012 年 1 月	JY997D24101	Y	一部修正 マニュアルの読み方，2.2 節，3.2 節，4.2 節，7.2 節 一部追加 本マニュアルで使用する略称，総称
2012 年 4 月	JY997D24101	Z	一部修正 本マニュアルで使用する略称，総称，マニュアルの読み方，3.1 節 一部追加 2 章
2012 年 7 月	JY997D24101	AA	一部修正 安全上のご注意，2.2.2 項，付 -4，インターネットによる情報サービスを三菱電機 FA サイトに変更 一部追加 14.2.1 項，14.2.7 項
2012 年 11 月	JY997D24101	AB	一部修正 14.2.7 項
2013 年 1 月	JY997D24101	AC	一部修正 8.2 節，14.2 節 一部追加 14.4 節
2013 年 4 月	JY997D24101	AD	一部修正 14.3.15 項
2013 年 6 月	JY997D24101	AE	一部追加 5 章 一部修正 3.2 節，8.2.3 項

本書によって，工業所有権その他の権利の実施に対する保証，または実施権を許諾するものではありません。また
本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については，当社は一切その責任を負うことができません。

© 2006 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

はじめに

このたびは，三菱グラフィックオペレーションターミナルをお買い上げいただきまことにありがとうございました。
ご使用前に本書をよくお読みいただき，グラフィックオペレーションターミナルの機能･性能を十分ご理解のうえ，正しくご使用くださるようお願い致します。

もくじ

安全上のご注意 ····· A-1
改 定 履 歴 ····· A-7
はじめに ····· A-11
もくじ ····· A-11
マニュアルについて ····· A-17
本マニュアルで使用する略称，総称 ····· A-18

1 章 概要 .....1-1 ～ 1-5
1.1 特長 1-4
1.2 運転までの概略手順 1-5

2 章 システム構成 ..... 2-1 ～ 2-10
2.1 全体構成 2-1
2.2 構成機器 2-3
2.2.1 GOT（GT10） 2-5
2.2.2 オプション機器（GT10 に使用可能なオプション機器） 2-6

3 章 仕様 ..... 3-1 ～ 3-14
3.1 一般仕様 3-1
3.2 性能仕様 3-2
3.3 電源部仕様 3-14

4 章 各部の名称..... 4-1 ～ 4-12
4.1 正面パネル 4-1
4.1.1 GT1020，GT1030 4-1
4.1.2 GT104 □ 4-1
4.1.3 GT105 □ 4-2
4.2 背面パネル 4-3
4.2.1 GT1020-L □ D/L □ DW 4-3
4.2.2 GT1020-L □ D2/L □ DW2 4-5
4.2.3 GT1020-L □ L/L □ LW 4-6
4.2.4 GT1030-L □ D/L □ DW/H □ D/H □ DW 4-7
4.2.5 GT1030-L □ D2/L □ DW2/H □ D2/H □ DW2 4-9
4.2.6 GT1030-L □ L/L □ LW/H □ L/H □ LW 4-10
4.2.7 GT1045-QSBD/GT1040-QBBD 4-11
4.2.8 GT1055-QSBD/GT1050-QBBD 4-12

5 章 UL，cUL 規格と EMC 指令 ..... 5-1 ～ 5-3
5.1 UL，cUL 規格 5-1
5.2 EMC 指令 5-1
5.2.1 EMC 指令適合のための要求 5-1
6 章 取付け ..... 6-1 ～ 6-11
6.1 取付け時の盤内必要寸法 6-2
6.1.1 GT1020 6-2
6.1.2 GT1030 6-3
6.1.3 GT104 □ 6-4
6.1.4 GT105 □ 6-5
6.2 パネルカット寸法 6-6
6.2.1 パネルカット寸法 6-6
6.3 取付け位置 6-7
6.3.1 取付け位置 6-7
6.4 盤内温度と取付け角度 6-9
6.4.1 盤内温度と取付け角度 6-9
6.5 取付け手順 6-10
6.5.1 取付け手順 6-10
7 章 配線 ..... 7-1 ～ 7-9
7.1 電源配線 7-2
7.1.1 使用する電線と端末処理について（GT1020，GT1030，GT104 □） 7-2
7.1.2 使用する電線と端末処理について（GT105 □） 7-3
7.1.3 配線例（GT1020，GT1030） 7-3
7.1.4 配線例（GT104 □） 7-4
7.1.5 配線例（GT105 □） 7-4
7.1.6 GOT の接地 7-5
7.1.7 配線が関係する誤動作の原因と対策事例 7-6
7.2 盤内配線，盤外配線 7-8
7.2.1 盤内配線 7-8
7.2.2 盤外配線 7-8
7.2.3 制御機器にサージキラーを取り付ける 7-9
8 章 オプション機器 ..... 8-1 ～ 8-33
8.1 保護シートについて 8-1
8.1.1 保護シートの種類 8-1
8.1.2 取付け方法 8-2
8.2 RS－232/USB 変換アダプタについて 8-3
8.2.1 形状と各部の名称 8-3
8.2.2 取付け方法 8-4
8.2.3 ドライバのインストール方法 8-5
8.2.4 ドライバのアンインストール方法 8-15
8.3 バッテリについて 8-16
8.3.1 バッテリの種類 8-16
8.3.2 バッテリ仕様 8-16
8.3.3 バッテリの交換手順 8-17
8.4 メモリローダについて 8-19
8.4.1 各部の名称 8-20
8.4.2 機能仕様 8-21

8.5 メモリボードについて 8-23
8.5.1 メモリボードの種類 8-23
8.5.2 メモリボードの着脱方法 8-23
8.6 スタンドについて 8-25
8.6.1 スタンドの種類 8-25
8.6.2 取付け方法 8-25
8.7 耐油カバーについて 8-26
8.7.1 耐油カバーの種類 8-26
8.7.2 取付け方法 8-26
8.8 シリアルマルチドロップ接続ユニットについて 8-28
8.8.1 シリアルマルチドロップ接続ユニット 8-28
8.8.2 シリアルマルチドロップ接続ユニットの種類 8-29
8.8.3 各部名称 8-29
8.8.4 取付け 8-30
8.8.5 EMC 指令に適合するための注意 8-30
8.9 コネクタ変換アダプタについて 8-31
8.9.1 コネクタ変換アダプタの種類 8-31
8.9.2 コネクタ変換アダプタの取付け方法 8-31
8.10 拡張 USB 防水ケーブルについて 8-32
8.10.1 拡張 USB 防水ケーブルの種類 8-32
8.10.2 各部の名称 8-32
8.10.3 取付け方法 8-32

9 章 ユーティリティ機能 ..... 9-1 ～ 9-7

9.1 ユーティリティ機能一覧 9-1
9.2 ユーティリティの表示 9-3
9.2.1 メインメニューの表示操作 9-3
9.2.2 ユーティリティの基本構成 9-6

10 章 言語の設定（Language） ..... 10-1 ～ 10-2

10.1 表示言語の設定 10-1
10.1.1 表示言語の設定機能 10-1
10.1.2 Language の表示操作 10-1
10.1.3 Language の設定操作 10-1

11 章 通信インタフェースの設定（接続機器設定） ..... 11-1 ～ 11-25

11.1 標準 I/F の設定 11-1
11.1.1 標準 I/F の設定機能 11-1
11.1.2 標準 I/F の設定の表示操作 11-1
11.1.3 標準 I/F の設定の表示内容 11-2
11.1.4 詳細情報の設定操作 11-6
11.1.5 チャンネル設定の操作 11-9
11.1.6 ドライバ設定の操作 11-10
11.1.7 AT コマンドの操作 11-11
11.1.8 通信ドライバのインストール 11-12
11.2 パソコン転送 11-14
11.2.1 パソコン転送の機能 11-14
11.2.2 パソコン転送の表示操作 11-14
11.2.3 パソコン転送の表示 11-15

11.3 通信モニタ 11-16
11.3.1 通信モニタ機能 11-16
11.3.2 通信モニタの表示操作 11-16
11.3.3 画面表示内容 11-17
11.4 キーワード 11-19
11.4.1 キーワード機能 11-19
11.4.2 キーワードの表示操作 11-19
11.4.3 登録 11-20
11.4.4 削除 11-23
11.4.5 保護解除 11-24
11.4.6 プロテクト 11-25

12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）... 12-1 ～ 12-16
12.1 表示の設定 12-2
12.1.1 表示の設定機能 12-2
12.1.2 表示の設定の表示操作 12-3
12.1.3 表示の設定操作 12-4
12.2 操作の設定 12-8
12.2.1 操作の設定機能 12-8
12.2.2 操作の設定の表示操作 12-9
12.2.3 操作の設定操作 12-10

13 章 時計の設定とバッテリの状態表示
（時計の表示 / 設定画面）..... 13-1 ～ 13-2
13.1 時計の表示と設定画面 13-1
13.1.1 時計の表示と設定機能 13-1
13.1.2 時計の表示と設定の表示操作 13-1
13.1.3 時計の設定操作 13-2

14 章 ファイルの表示（データ管理）..... 14-1 ～ 14-10
14.1 データの保存先 14-1
14.2 OS 情報 14-2
14.2.1 OS 情報の機能 14-2
14.2.2 OS 情報画面表示操作 14-2
14.2.3 OS 情報の操作 14-3
14.3 フォント情報 14-4
14.3.1 フォント情報の機能 14-4
14.3.2 フォント情報画面表示操作 14-4
14.3.3 フォント情報の操作 14-5
14.4 メモリクリア 14-6
14.4.1 メモリクリア機能 14-6
14.4.2 メモリクリアの表示操作 14-6
14.4.3 メモリクリアの操作 14-6
14.5 GT10-50FMB 14-7
14.5.1 GT10-50FMB 機能（GT104 □，GT105 □のみ）..... 14-7
14.5.2 GT10-50FMB の表示操作 14-7
14.5.3 GT10-50FMB の操作 14-8
14.5.4 エラー表示 14-10

15 章 GOT の保全機能 ..... 15-1 ～ 15-46
15.1 保全機能について 15-1
15.2 デバイスモニタ 15-1
15.2.1 システム構成 15-1
15.2.2 モニタできるデバイス 15-3
15.2.3 注意事項 15-3
15.2.4 デバイスモニタの表示操作 15-4
15.2.5 デバイスモニタ画面の表示内容とキー機能 15-5
15.2.6 デバイスモニタの基本操作 15-6
15.2.7 デバイスの登録 15-7
15.2.8 クイックテスト 15-10
15.3 FX リスト編集（GT104 □，GT105 □のみ） 15-13
15.3.1 FX リスト編集の表示操作 15-13
15.3.2 仕様 15-15
15.3.3 アクセス範囲 15-16
15.3.4 注意事項 15-16
15.3.5 表示操作 15-17
15.3.6 操作方法 15-19
15.3.7 モードの選択と操作 15-21
15.3.8 シーケンスプログラムの表示 15-22
15.3.9 命令，デバイスの検索 15-24
15.3.10 命令の書込み 15-26
15.3.11 オペランド，設定値の変更 15-29
15.3.12 命令の削除 15-30
15.3.13 シーケンスプログラムのオールクリア 15-31
15.3.14 PC 診断 15-32
15.3.15 パラメータ設定 15-34
15.3.16 キーワード 15-37
15.3.17 リストモニタ 15-39
15.3.18 キー操作を間違えたときの処置方法 15-40
15.3.19 エラーメッセージと対処法 15-41
15.4 FX3U-ENET-ADP 通信設定機能 15-42
15.4.1 仕様 15-42
15.4.2 FX3U-ENET-ADP 通信設定機能の表示操作 15-43
15.4.3 設定操作 15-44
16 章 表示部の掃除（画面掃除） 16-1
16.1 画面掃除 16-1
16.1.1 画面掃除の表示操作 16-1
17 章 OS のインストール ..... 17-1 ～ 17-4
17.1 各 OS について 17-1
17.2 基本 OS/ 通信ドライバのインストール方法 17-1
17.3 メモリボードを使用した基本 OS/ 通信ドライバのインストール 17-3
17.3.1 GOT の電源投入時にインストールする方法 17-3
18 章 保守・点検 ..... 18-1 ～ 18-6
18.1 日常点検 18-2
18.2 定期点検 18-2
18.3 画面掃除要領 18-3
18.4 バッテリの電圧低下検出と交換 18-4

18.5 バックライト切れ検出 18-6
18.5.1 バックライト切れ検出と外部警報 18-6

付録 ..... 付 -1 ～付 -13

付 .1 外形寸法図 ..... 付 -1
付 .2 ユーティリティ機能の使用条件 ..... 付 -11
付 .3 輸送時の注意事項 ..... 付 -12
付 .3.1 規制対象機種 ..... 付 -12
付 .3.2 輸送時の取扱い ..... 付 -12
付 .4 バージョンアップ追加機能（GOT1000 シリーズ） ..... 付 -13

索引 ..... 索引 -1 ～索引 -2

1 マニュアルについて

本製品に関連するマニュアルには，下記のものがあります。
必要に応じて本表を参考にしてご依頼ください。

関連マニュアル

マニュアル名称	マニュアル番号（形名コード）	標準価格
GOT1000 シリーズ接続マニュアル（1/3，2/3，3/3） GOT1000 シリーズで使用できる接続形態のシステム構成，ケーブルの作成方法などを説明 （別売）＊1	SH-080511 （1D7M15）	￥3,000 （1/3 ～ 3/3 の セット価格です。）
GT Designer2 Version2　基本操作・データ転送マニュアル< GOT1000 シリーズ対応> GT Designer2（SW2D5C-GTD2-J）のインストール操作，作画のための基本操作や GOT1000 へのデータ転送方法などを説明 （別売）＊1	SH-080508 （1D7M13）	￥3,000
GT Designer2 Version2 画面設計マニュアル（GOT1000 シリーズ対応）（1/3，2/3，3/3） GOT1000 シリーズで使用する各オブジェクト機能の仕様や設定内容などについて説明 （別売）＊1	SH-080509 （1D7M14）	￥7,000 （1/3 ～ 3/3 の セット価格です。）
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル< GOT1000 シリーズ対応>（共通編）（1/2，2/2） GT Designer3（SW2DNC-GTD3-J）のインストール操作，作画のための基本操作や GOT1000 へのデータ転送方法などを説明 （別売）＊1	SH-080836 （1D7M94）	￥4,000
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（GOT1000 シリーズ対応）（作画編）（1/2，2/2） GOT1000 シリーズで使用する各オブジェクト機能の仕様や設定内容などについて説明 （別売）＊1	SH-080837 （1D7M95）	￥7,000 （1/2 ～ 2/2 の セット価格です。）
GOT1000 シリーズ接続マニュアル（三菱電機機器接続編）GT Works3 対応 GOT1000 シリーズで使用できる接続形態のシステム構成，ケーブルの作成方法などを説明 （別売）＊1	SH-080838 （1D7M96）	￥4,000
GOT1000 シリーズ接続マニュアル（他社機器接続編 1）GT Works3 対応 GOT1000 シリーズで使用できる接続形態のシステム構成，ケーブルの作成方法などを説明 （別売）＊1	SH-080839 （1D7M97）	￥3,000
GOT1000 シリーズ接続マニュアル（他社機器接続編 2）GT Works3 対応 GOT1000 シリーズで使用できる接続形態のシステム構成，ケーブルの作成方法などを説明 （別売）＊1	SH-080840 （1D7M98）	￥3,000
GOT1000 シリーズ接続マニュアル（マイコン・MODBUS・周辺機器接続編）GT Works3 対応 GOT1000 シリーズで使用できる接続形態のシステム構成，ケーブルの作成方法などを説明 （別売）＊1	SH-080841 （1D7M99）	￥3,000

＊1：GT Works2, GT Designer2, GT Works3, GT Designer3 の製品に PDF で格納されています。

2 本マニュアルで使用する略称，総称

■ GOT

略称 / 総称			内容
GOT1000シリーズ	GT1695	GT1695M-X	GT1695M-XTBA，GT1695M-XTBD の略称
	GT1685	GT1685M-S	GT1685M-STBA，GT1685M-STBD の略称
	GT1675	GT1675M-S	GT1675M-STBA，GT1675M-STBD の略称
		GT1675M-V	GT1675M-VTBA，GT1675M-VTBD の略称
		GT1675-VN	GT1675-VNBA，GT1675-VNBD の略称
	GT1672	GT1672-VN	GT1672-VNBA，GT1672-VNBD の略称
	GT1665	GT1665M-S	GT1665M-STBA，GT1665M-STBD の略称
		GT1665M-V	GT1665M-VTBA，GT1665M-VTBD の略称
	GT1662	GT1662-VN	GT1662-VNBA，GT1662-VNBD の略称
	GT1655	GT1655-V	GT1655-VTBD の略称
	GT16		GT1695，GT1685，GT1675，GT1672，GT1665，GT1662，GT1655，GT16 ハンディの略称
	防爆形 GT16		GT1685M-STBA-EX-N，GT1685M-STBA-EX-N-IO，GT1685M-STBA-EX-N-R2，GT1685M-STBA-EX-N-R2IO，GT1685M-STBA-EX-N-BT，GT1685M-STBA-EX-N-BTIO，GT1685M-STBA-EX-N-BTR2 の略称
	GT1595	GT1595-X	GT1595-XTBA，GT1595-XTBD の略称
	GT1585	GT1585V-S	GT1585V-STBA，GT1585V-STBD の略称
		GT1585-S	GT1585-STBA，GT1585-STBD の略称
	GT157□	GT1575V-S	GT1575V-STBA，GT1575V-STBD の略称
		GT1575-S	GT1575-STBA，GT1575-STBD の略称
		GT1575-V	GT1575-VTBA，GT1575-VTBD の略称
		GT1575-VN	GT1575-VNBA，GT1575-VNBD の略称
		GT1572-VN	GT1572-VNBA，GT1572-VNBD の略称
	GT156□	GT1565-V	GT1565-VTBA，GT1565-VTBD の略称
		GT1562-VN	GT1562-VNBA，GT1562-VNBD の略称
	GT155□	GT1555-V	GT1555-VTBD の略称
		GT1555-Q	GT1555-QTBD，GT1555-QSBD の略称
		GT1550-Q	GT1550-QLBD の略称
	GT15		GT1595，GT1585，GT157□，GT156□，GT155□の略称
	GT145□	GT1455-Q	GT1455-QTBDE，GT1455-QTBD の略称
		GT1450-Q	GT1450-QLBDE，GT1450-QLBD の略称
	GT14		GT1455-Q，GT1450-Q，GT14 ハンディの略称
	GT115□	GT1155-Q	GT1155-QTBDQ，GT1155-QSBDQ，GT1155-QTBDA，GT1155-QSBDA，GT1155-QTBD，GT1155-QSBD の略称
		GT1150-Q	GT1150-QLBDQ，GT1150-QLBDA，GT1150-QLBD の略称
	GT11		GT115□，GT11 ハンディの略称
	GT105□	GT1055-Q	GT1055-QSBD の略称
		GT1050-Q	GT1050-QBBD の略称
	GT104□	GT1045-Q	GT1045-QSBD の略称
		GT1040-Q	GT1040-QBBD の略称
	GT1030		GT1030-LBD，GT1030-LBD2，GT1030-LBL，GT1030-LBDW，GT1030-LBDW2，GT1030-LBLW，GT1030-LWD，GT1030-LWD2，GT1030-LWL，GT1030-LWDW，GT1030-LWDW2，GT1030-LWLW，GT1030-HBD，GT1030-HBD2，GT1030-HBL，GT1030-HBDW，GT1030-HBDW2，GT1030-HBLW，GT1030-HWD，GT1030-HWD2，GT1030-HWL，GT1030-HWDW，GT1030-HWDW2，GT1030-HWLW の略称
	GT1020		GT1020-LBD，GT1020-LBD2，GT1020-LBL，GT1020-LBDW，GT1020-LBDW2，GT1020-LBLW，GT1020-LWD，GT1020LWD2，GT1020-LWL，GT1020-LWDW，GT1020-LWDW2，GT1020-LWLW の略称
	GT10		GT105□，GT104□，GT1030，GT1020 の略称

略称 / 総称				内容
GOT1000 シリーズ	ハンディ GOT	GT16 ハンディ	GT1665HS-V	GT1665HS-VTBD の略称
		GT14 ハンディ	GT1455HS-Q	GT1455HS-QTBDE の略称
			GT1450HS-Q	GT1450HS-QMBDE の略称
		GT11 ハンディ	GT1155HS-Q	GT1155HS-QSBD の略称
			GT1150HS-Q	GT1150HS-QLBD の略称
	GT SoftGOT1000			GT SoftGOT1000 の略称
GOT900 シリーズ				GOT-A900 シリーズ，GOT-F900 シリーズの略称
GOT800 シリーズ				GOT-800 シリーズの略称

■ 通信ユニット

略称 / 総称	内容
バス接続ユニット	GT15-QBUS，GT15-QBUS2，GT15-ABUS，GT15-ABUS2，GT15-75QBUSL，GT15-75QBUS2L，GT15-75ABUSL，GT15-75ABUS2L
シリアル通信ユニット	GT15-RS2-9P，GT15-RS4-9S，GT15-RS4-TE
RS-422 変換ユニット	GT15-RS2T4-9P，GT15-RS2T4-25P
Ethernet 通信ユニット	GT15-J71E71-100
MELSECNET/H 通信ユニット	GT15-J71LP23－25，GT15-J71BR13
MELSECNET/10 通信ユニット	GT15-75J71LP23-Z[*1]，GT15-75J71BR13-Z[*2]
CC-Link IE コントローラネットワーク通信ユニット	GT15-J71GP23-SX
CC-Link IE フィールドネットワーク通信ユニット	GT15-J71GF13-T2
CC-Link 通信ユニット	GT15-J61BT13，GT15-75J61BT13-Z[*3]
CC-Link インタフェースユニット	GT11HS-CCL，GT11H-CCL
拡張インタフェース変換ユニット	GT15-75IF900
シリアルマルチドロップ接続ユニット	GT01-RS4-M
コネクタ変換アダプタ	GT10-9PT5S
RS-232/485 信号変換アダプタ	GT14-RS2T4-9P

*1　A9GT-QJ71LP23+GT15-75IF900 のセット品
*2　A9GT-QJ71BR13+GT15-75IF900 のセット品
*3　A8GT-J61BT13+GT15-75IF900 のセット品

■ オプションユニット

略称 / 総称		内容
プリンタユニット		GT15-PRN
ビデオ /RGB ユニット	ビデオ入力ユニット	GT16M-V4，GT15V-75V4
	RGB 入力ユニット	GT16M-R2，GT15V-75R1
	ビデオ /RGB 入力ユニット	GT16M-V4R1，GT15V-75V4R1
	RGB 出力ユニット	GT16M-ROUT，GT15V-75ROUT
マルチメディアユニット		GT16M-MMR
CF カードユニット		GT15-CFCD
CF カード延長ユニット[*1]		GT15-CFEX-C08SET
外部入出力ユニット		GT15-DIO，GT15-DIOR
音声出力ユニット		GT15-SOUT

*1　GT15-CFEX+GT15-CFEXIF+GT15-C08CF のセット品

■ オプション

略称 / 総称		内容	
メモリカード	CF カード	GT05-MEM-16MC，GT05-MEM-32MC，GT05-MEM-64MC，GT05-MEM-128MC，GT05-MEM-256MC，GT05-MEM-512MC，GT05-MEM-1GC，GT05-MEM-2GC，GT05-MEM-4GC，GT05-MEM-8GC，GT05-MEM-16GC	
	SD カード	L1MEM-2GBSD，L1MEM-4GBSD	
メモリカードアダプタ		GT05-MEM-ADPC	
オプション機能ボード		GT16-MESB，GT15-FNB，GT15-QFNB，GT15-QFNB16M，GT15-QFNB32M，GT15-QFNB48M，GT11-50FNB，GT15-MESB48M	
バッテリ		GT15-BAT，GT11-50BAT	
保護シート		GT16 用	GT16-90PSCB，GT16-90PSGB，GT16-90PSCW，GT16-90PSGW，GT16-80PSCB，GT16-80PSGB，GT16-80PSCW，GT16-80PSGW，GT16-70PSCB，GT16-70PSGB，GT16-70PSCW，GT16-70PSGW，GT16-60PSCB，GT16-60PSGB，GT16-60PSCW，GT16-60PSGW，GT16-50PSCB，GT16-50PSGB，GT16-50PSCW，GT16-50PSGW，GT16-90PSCB-012，GT16-80PSCB-012，GT16-70PSCB-012，GT16-60PSCB-012，GT16-50PSCB-012，GT16H-60PSC
		GT15 用	GT15-90PSCB，GT15-90PSGB，GT15-90PSCW，GT15-90PSGW，GT15-80PSCB，GT15-80PSGB，GT15-80PSCW，GT15-80PSGW，GT15-70PSCB，GT15-70PSGB，GT15-70PSCW，GT15-70PSGW，GT15-60PSCB，GT15-60PSGB，GT15-60PSCW，GT15-60PSGW，GT15-50PSCB，GT15-50PSGB，GT15-50PSCW，GT15-50PSGW
		GT14 用	GT14-50PSCB，GT14-50PSGB，GT14-50PSCW，GT14-50PSGW，GT14H-50PSC
		GT11 用	GT11-50PSCB，GT11-50PSGB，GT11-50PSCW，GT11-50PSGW，GT11H-50PSC
		GT10 用	GT10-50PSCB，GT10-50PSGB，GT10-50PSCW，GT10-50PSGW，GT10-40PSCB，GT10-40PSGB，GT10-40PSCW，GT10-40PSGW，GT10-30PSCB，GT10-30PSGB，GT10-30PSCW，GT10-30PSGW，GT10-20PSCB，GT10-20PSGB，GT10-20PSCW，GT10-20PSGW
耐油カバー		GT05-90PCO，GT05-80PCO，GT05-70PCO，GT05-60PCO，GT05-50PCO，GT16-50PCO，GT10-40PCO，GT10-30PCO，GT10-20PCO	
USB 耐環境カバー		GT16-UCOV，GT16-50UCOV，GT15-UCOV，GT14-50UCOV，GT11-50UCOV	
スタンド		GT15-90STAND，GT15-80STAND，GT15-70STAND，A9GT-50STAND，GT05-50STAND	
アタッチメント		GT15-70ATT-98，GT15-70ATT-87，GT15-60ATT-97，GT15-60ATT-96，GT15-60ATT-87，GT15-60ATT-77，GT15-50ATT-95W，GT15-50ATT-85	
バックライト		GT16-90XLTT，GT16-80SLTT，GT16-70SLTT，GT16-70VLTT，GT16-70VLTTA，GT16-70VLTN，GT16-60SLTT，GT16-60VLTT，GT16-60VLTN，GT15-90XLTT，GT15-80SLTT，GT15-70SLTT，GT15-70VLTT，GT15-70VLTN，GT15-60VLTT，GT15-60VLTN	
多色表示ボード		GT15-XHNB，GT15-VHNB	
コネクタ変換ボックス		GT11H-CNB-37S，GT16H-CNB-42S，GT16H-CNB-37S	
非常停止スイッチガードカバー		GT11H-50ESCOV，GT14H-50ESCOV，GT16H-60ESCOV	
メモリローダ		GT10-LDR	
メモリボード		GT10-50FMB	
拡張 USB 防水ケーブル		GT14-C10EXUSB-4S，GT10-C10EXUSB-5S	

■ ソフトウェア

略称 / 総称	内容
GT Works3	SW □ DNC-GTWK3-J，SW □ DNC-GTWK3-JV，SW □ DNC-GTWK3-JA の略称
GT Designer3	GOT1000 シリーズ用画面作成ソフト GT Designer3 の略称
GT Simulator3	GOT1000/GOT900 シリーズ用スクリーンシミュレータ GT Simulator3 の略称
GT SoftGOT1000	モニタリングソフト GT SoftGOT1000 の略称
GT Converter2	GOT1000/GOT900 シリーズ用データ変換ソフト GT Converter2 の略称
GT Designer2 Classic	GOT900 シリーズ用画面作成ソフト GT Designer2 Classic の略称
GT Designer2	GOT1000/GOT900 シリーズ用画面作成ソフト GT Designer2 の略称
iQ Works	iQ Platform 対応エンジニアリング環境 MELSOFT iQ Works の略称
MELSOFT Navigator	SW □ DNC-IQWK（iQ Platform 対応エンジニアリング環境 MELSOFT iQ Works）の中の統合開発環境の総称
GX Works2	SW □ DNC-GXW2-J(-JA，-JAZ) 形シーケンサエンジニアリングソフトウェアの略称
GX Simulator2	GX Works2 のシミュレーション機能の略称
GX Simulator	SW □ D5C-LLT-J(-JV) 形ラダーロジックテストツール機能ソフトウェアパッケージの略称 (SW5D5C-LLT(-V) 以降)
GX Developer	SW □ D5C-GPPW-J(-JV)/SW □ D5F-GPPW(-V) 形ソフトウェアパッケージの略称
GX LogViewer	SW □ DNN-VIEWER-J 形ソフトウェアパッケージの略称
PX Developer	SW □ D5C-FBDQ-J 形計装制御用 FBD ソフトウェアパッケージの略称
MT Works2	モーションコントローラエンジニアリング環境 MELSOFT MT Works2(SW □ DNC-MTW2-J) の略称
MT Developer	SW □ RNC-GSV 形モーションコントローラ Q シリーズ用総合立上げ支援ソフトウェアの略称
MR Configurator2	SW □ DNC-MRC2-J 形サーボセットアップソフトウェアの略称
MR Configurator	MRZJW □ -SETUP 形サーボセットアップソフトウェアの略称
FR Configurator	インバータセットアップソフトウェア (FR-SW □ -SETUP-WJ) の略称
NC Configurator	CNC パラメータ設定支援ツール NC Configurator の略称
FX Configurator-FP	FX3U-20SSC-H パラメータ設定・モニタ / テスト用ソフトウェアパッケージ (SW □ D5C-FXSSCJ) の略称
FX3U-ENET-L 設定ツール	FX3U-ENET-L 形 Ethernet ユニット設定用ソフトウェア (SW1D5-FXENETL-J) の略称
RT ToolBox2	ロボットプログラム作成用ソフトウェア (3D-11C-WINJ) の略称
MX Component	MX Component Version □ (SW □ D5C-ACT-J，SW □ D5C-ACT-JA) の略称
MX Sheet	MX Sheet Version □ (SW □ D5C-SHEET-J，SW □ D5C-SHEET-JA) の略称
QnUDVCPU・LCPU ロギング設定ツール	QnUDVCPU・LCPU ロギング設定ツール (SW1DNN-LLUTL-J) の略称

■ ライセンスキー (GT SoftGOT1000 用)

略称 / 総称	内容
ライセンスキー	GT15-SGTKEY-U，GT15-SGTKEY-P

■ その他

略称 / 総称	内容
アイエイアイ社	株式会社アイエイアイの略称
アズビル社	アズビル株式会社 (旧株式会社山武) の略称
オムロン社	オムロン株式会社の略称
キーエンス社	株式会社キーエンスの略称
光洋電子工業社	光洋電子工業株式会社の略称
シャープマニファクチャリングシステム社	シャープマニファクチャリングシステム株式会社の略称
ジェイテクト社	株式会社ジェイテクトの略称
神港テクノス社	神港テクノス株式会社の略称
チノー社	株式会社チノーの略称
東芝社	株式会社東芝の略称
東芝機械社	東芝機械株式会社の略称
日立産機システム社	株式会社日立産機システムの略称
日立製作所社	株式会社日立製作所の略称
富士電機社	富士電機株式会社の略称
パナソニック社	パナソニック株式会社の略称
パナソニックデバイス SUNX 社	パナソニックデバイス SUNX 株式会社の略称
安川電機社	株式会社安川電機の略称
横河電機社	横河電機株式会社の略称
ALLEN-BRADLEY	Allen-Bradley(Rockwell Automation, Inc) の略称
GE 社	GE Intelligent Platforms の略称
LS 産電社	LS 産電株式会社の略称
SCHNEIDER ELECTRIC 社	Schneider Electric SA の略称
SICK 社	SICK AG の略称
SIEMENS 社	Siemens AG の略称
理化工業社	理化工業株式会社の略称
平田機工社	平田機工株式会社の略称
MURATEC	Muratec(ムラテックオートメーション株式会社) の略称
シーケンサ	各社シーケンサの総称
制御機器	各社制御機器の総称
温度調節器	各社温度調節器の総称
指示調節計	各社指示調節計の総称
調節計	各社調節計の総称
パソコン CPU ユニット	株式会社コンテック製パソコン CPU ユニットの略称
GOT(サーバ)	サーバ機能を使用する GOT の略称
GOT(クライアント)	クライアント機能を使用する GOT の略称
Windows® フォント	Windows® で使用できる TrueType フォント (GT Designer3 で設定できる TrueType フォントとは異なる), OpenType フォントの略称
インテリジェント機能ユニット	ベースユニットに装着される，シーケンサ CPU，電源ユニット，入出力ユニット以外のユニット
MODBUS®/RTU	シリアル通信で，MODBUS® プロトコルの伝文を使用するためのプロトコルの総称
MODBUS®/TCP	TCP/IP ネットワーク上で，MODBUS® プロトコルの伝文を使用するためのプロトコルの総称

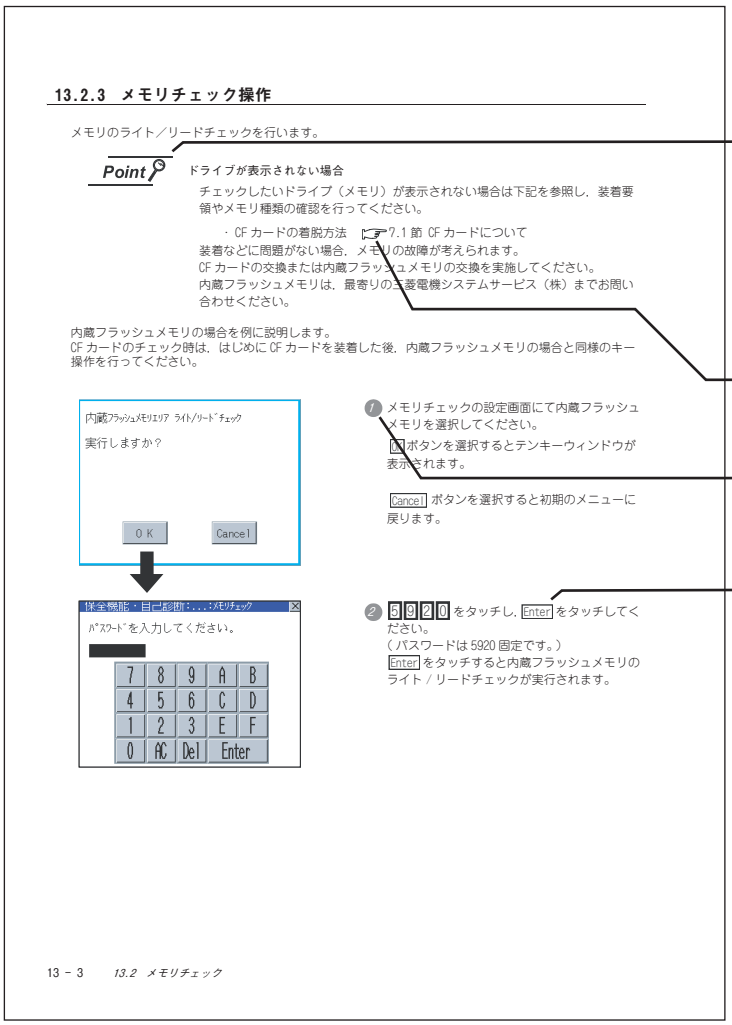
マニュアルの読み方

1 各機能について

本マニュアルは GT Designer2 Version2.97B, GT Designer3 Version1.48A 版の内容について記載しています。
製品のバージョンアップに伴う追加機能については，付録の GT Designer2 のバージョンアップ追加機能一覧を参照してください。

2 記号について

本マニュアルで使用している記号について説明します。



Point 知っておく必要のある内容をPointとして記載しています。

Hint! 知っておくと便利な内容をHintとして記載しています。

備 考 知っておくと参考になる補足的な説明を備考として記載しています。

詳細説明を記載している項目（マニュアルや，そのマニュアルの章，節，項）を表しています。

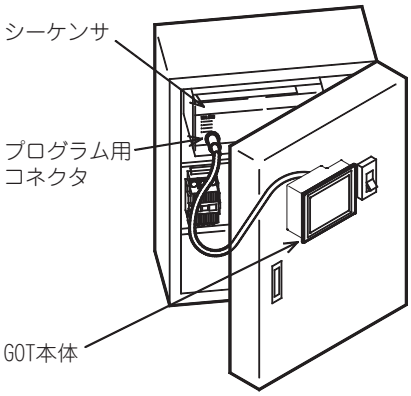
1 → 2 → 3 ・・・・
と操作の流れを表しています。

メニューや項目を括弧で区別して表しています。
「 」：GOTユーティリティのメニュー
□：GOTユーティリティのダイアログボックス内のボタン

1章　概要

1 GOT について

GOT は，制御盤や操作盤のパネル面に取付け，制御盤内のシーケンサなどと接続し，スイッチ操作，ランプ表示，データ表示，メッセージ表示などを行います。



表示画面には，ユーザ画面とユーティリティ画面の 2 種類があります。

(1) ユーザ画面

作画ソフトウェアにより作画された画面です。
「タッチスイッチ」,「ランプ表示」,「コメント表示」や「数値表示」などのオブジェクトを任意にレイアウトし，表示できます。
ユーザ画面は，プロジェクト単位で横表示 / 縦表示の選択ができます。
また，作画ソフトウェアで作成した複数の画面を重ねたり，切り換えて表示できます。

詳細については，下記を参照してください。

☞ GT Designer2 Version □ 基本操作･データ転送マニュアル
GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル

(2) ユーティリティ画面

GOT 用にあらかじめ用意されている画面です。
ユーティリティ画面には,「コントラストの調整」,「ブザー音」の調整などがあります。
ユーティリティ機能の画面は横表示固定です。

詳細については，下記を参照してください。

☞ 9 章～ 17 章

2 マニュアルについて

GOT 1000 シリーズに関するマニュアルは，下記のマニュアルがあります。
使用目的に応じて各マニュアルを参照してください。

(1) ソフトウェアのインストール → 作画 → データ転送

プロジェクトデータを作成して，GOT に転送するまでの操作は，以下のマニュアルを参照してください。

目　的	GT Designer2 Version □ 基本操作・データ転送マニュアル＊1 GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）＊1	GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル＊1 GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（作画編）＊1
製品をパソコンにインストールする	詳細	
プロジェクトを作成する	詳細	
画面を作成する	詳細	
図形を描画する	詳細	
共通設定を行う	概要	詳細
オブジェクトを配置／設定する	概要	詳細
データを GOT に転送する	詳細	

＊1 GT Works2/GT Designer2/GT Works3/GT Designer3 に PDF で格納されています。

(2) GOT 本体の設置 → シーケンサとの接続

GOT を設置して，シーケンサ CPU と通信するまでの操作は，以下のマニュアルを参照してください。

目　的	GT15 本体概要説明書 GT11 本体概要説明書 GT10 本体概要説明書 （同梱）	GT15 本体取扱説明書 GT11 本体取扱説明書 GT10 本体取扱説明書	GOT1000 シリーズ 接続マニュアル＊1
GOT 本体の各部の名称・仕様を確認する	概要	詳細	
GOT の設置方法を確認する	概要	詳細	
通信ユニットやオプションの装着方法を確認する		詳細	概要
シーケンサとの接続方法を確認する			詳細
ユーティリティの操作方法を確認する		詳細	
GOT に表示されるエラーコード（システムアラーム）を確認する		詳細	

＊1 GT Works2/GT Designer2/GT Works3/GT Designer3 に PDF で格納されています。

(3) その他のマニュアル

(1)，(2) で紹介したマニュアル以外にも下記のマニュアルがあります。
下記のマニュアルは，GT Works2/GT Designer2/GT Works3/GT Designer3 に PDF で格納されています。

(a) GOT1000 シリーズゲートウェイ機能マニュアル
　ゲートウェイ機能の使用方法について記載しています。

(b) GT Simulator2 Version □ 操作マニュアル
　作成したプロジェクトデータを，GT Simulator2 でシミュレートする方法を記載しています。

(c) GT Converter2 Version □ 操作マニュアル
　GT Converter2 の使用方法について記載しています。

1.1 特長

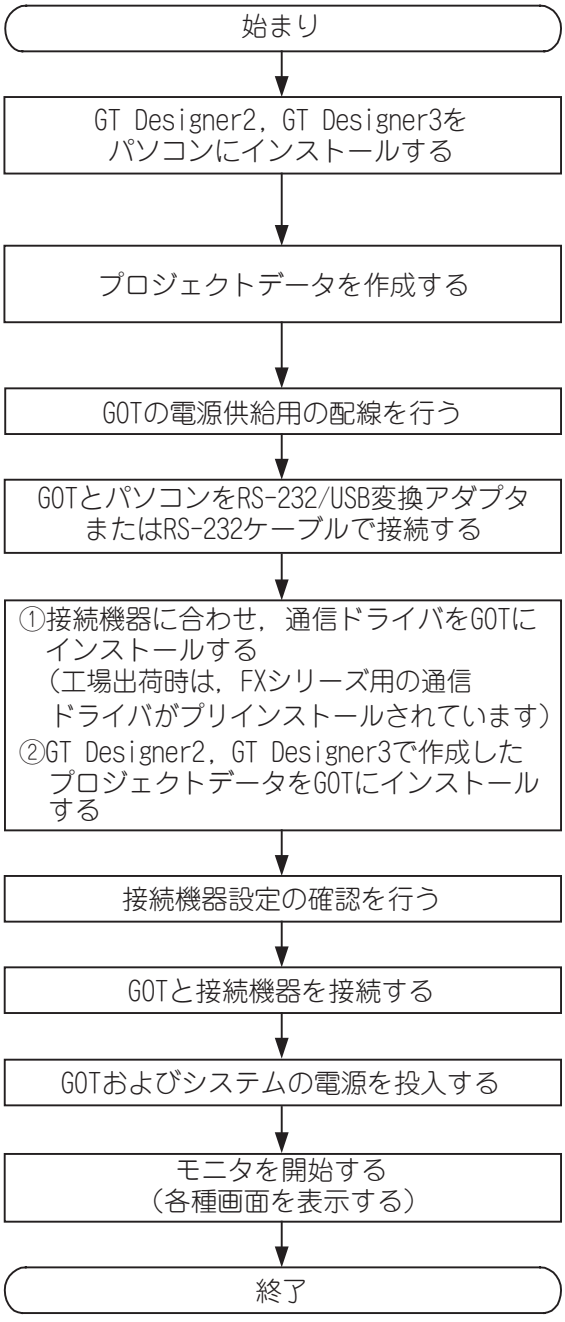
(1) モニタ性能と FA 機器接続性の向上
- Unicode2.1 対応のフォントによる多言語表示機能と TrueType，高品位フォントによる美しい文字の描画を実現
- GT1020, GT1030 は, 3 色（緑 / 赤 / 橙または白 / 赤 / ピンク）バックライトによる状態表示のバリエーションを充実
- GT104 □，GT105 □は，256 色表示とモノクロ表示の 2 機種を用意
  モノクロ表示は 16 階調で表現力を向上
- GT1020 は，アナログタッチパネル搭載により，レイアウト設計の自由度を向上
- 最大 115.2kbps の高速通信による高速モニタを実現
- 高速表示と高速タッチスイッチレスポンスを実現

(2) 画面設計／立上げ・調整／運用／保守作業の効率化
- レシピ機能，デバイスモニタ機能，FX リスト編集機能 (GT104 □，GT105 □のみ) を標準装備
- GOT の OS は工場出荷時にインストール済み
- GT1020，GT1030，GT104 □は，バックライトに LED 方式を採用（交換不要）
- USB インタフェースによるプロジェクトデータ，OS などのデータ転送を高速化 (GT104 □，GT105 □のみ)

(3) FA 機器セットアップツールとの親和性強化
- A，QnA，L，Q，FX シリーズシーケンサ CPU との接続時，GOT に接続したパソコンでシーケンスプログラムの転送，モニタが可能（トランスペアレント機能）
- A，QnA，L，Q，FX シリーズシーケンサ CPU との接続時，GOT のシリアルインタフェース間の接続による複数台接続が可能

1.2 運転までの概略手順

GOT を運転するまでの概略手順を示します。



･･･[GT Designer2 Version□
基本操作・データ転送マニュアル] 参照
･･･[GT Designer3 Version1
画面設計マニュアル（共通編）]参照

･･･[GT Designer2 Version□
画面設計マニュアル] 参照
･･･[GT Designer3 Version1
画面設計マニュアル（作画編）]参照

･･･[6章 配線] 参照

･･･[7章 オプション機器] 参照

･･･[GT Designer2 Version□
基本操作・データ転送マニュアル] 参照
･･･[GT Designer3 Version1
画面設計マニュアル（共通編）]参照

･･･[GOT1000シリーズ接続マニュアル] 参照

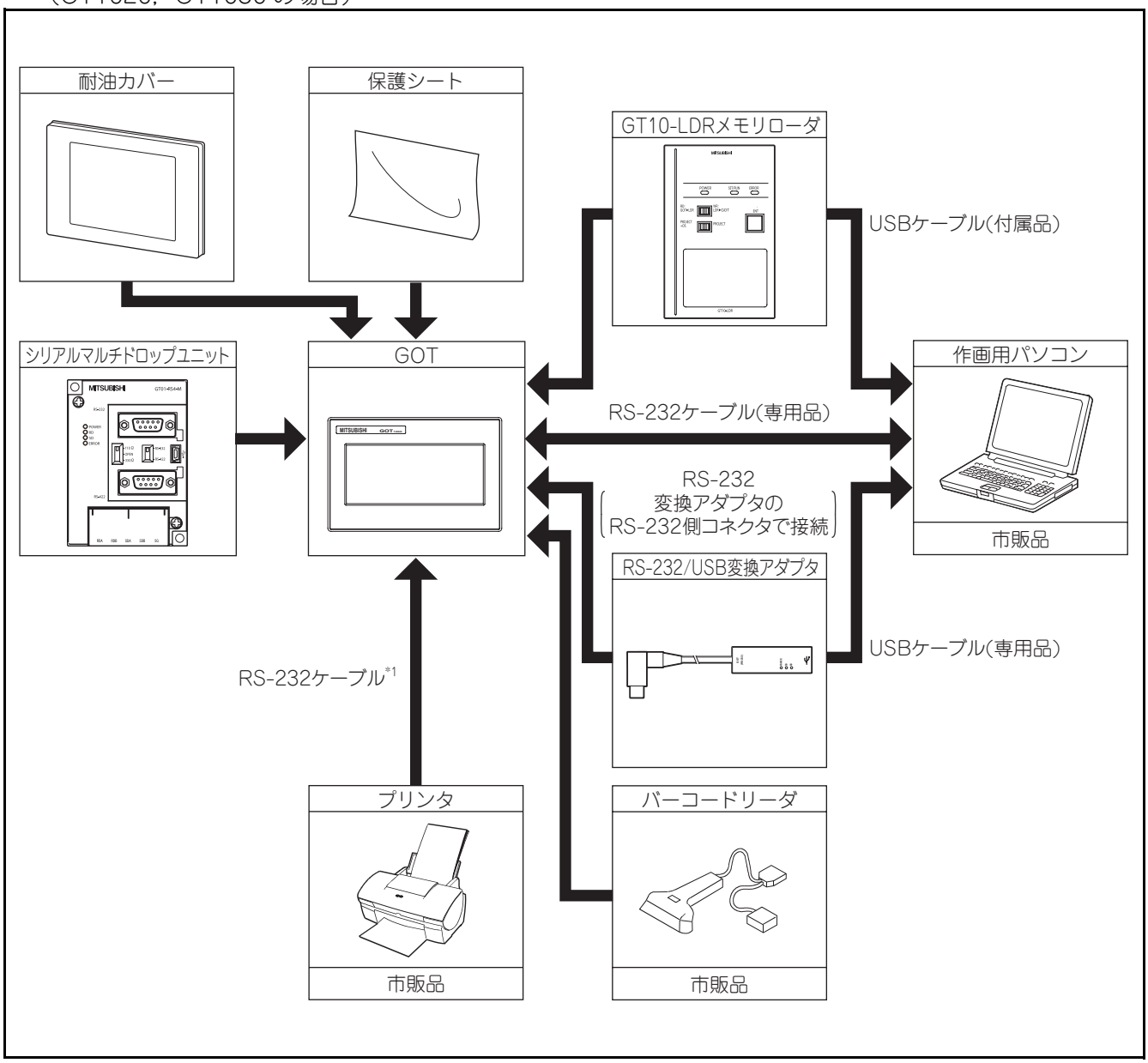
2章　システム構成

2.1　全体構成

GOT の全体構成を下記に示します。
GOT1000 シリーズで使用できる接続機器やケーブルについては下記を参照してください。

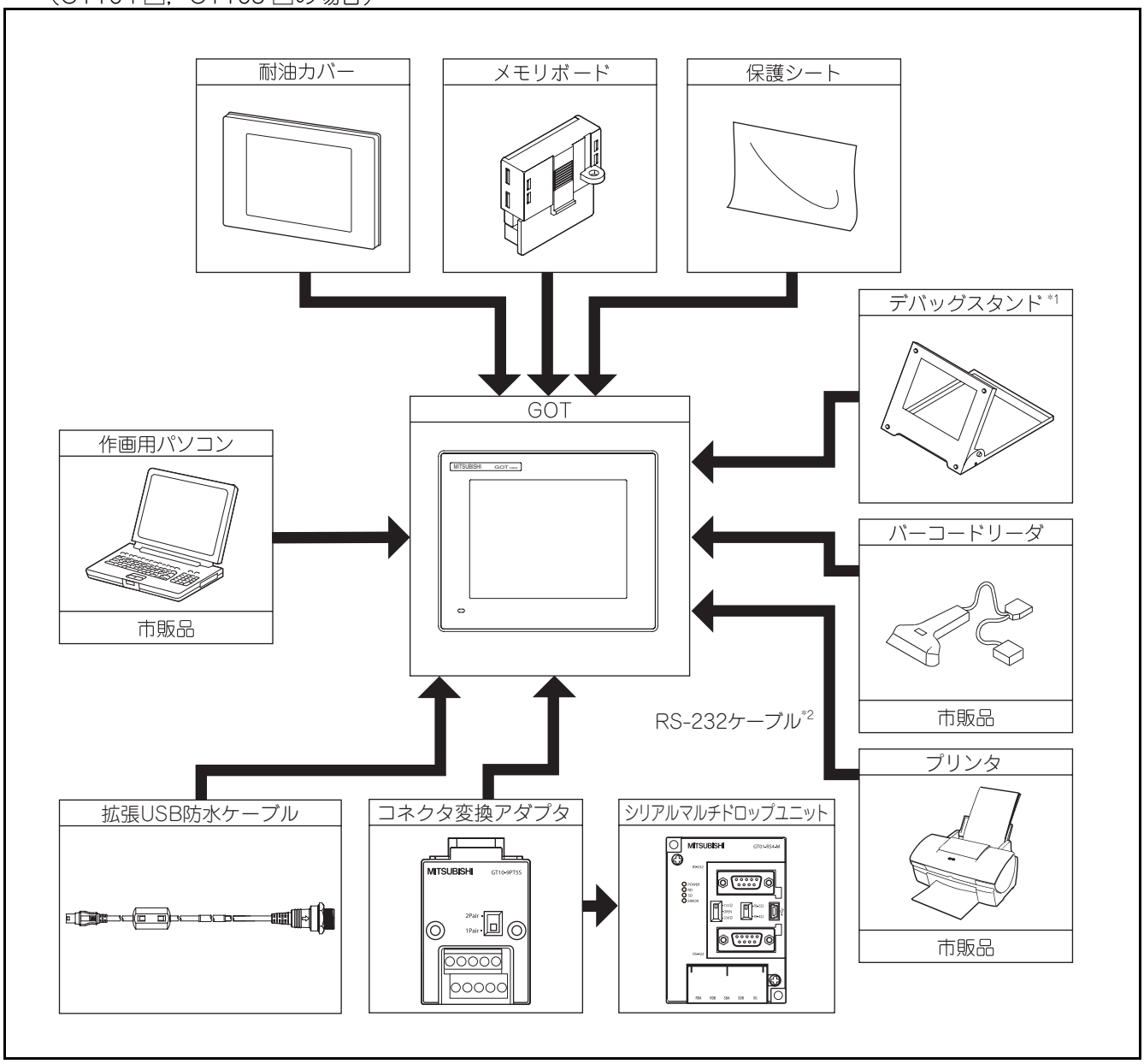
☞GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

（GT1020，GT1030 の場合）



*1：RS-232 ケーブルは，使用するプリンタの仕様によって異なります。
使用するプリンタの仕様にあった RS-232 ケーブルを使用してください。
画面のハードコピーのみプリントできます。

（GT104 □，GT105 □の場合）

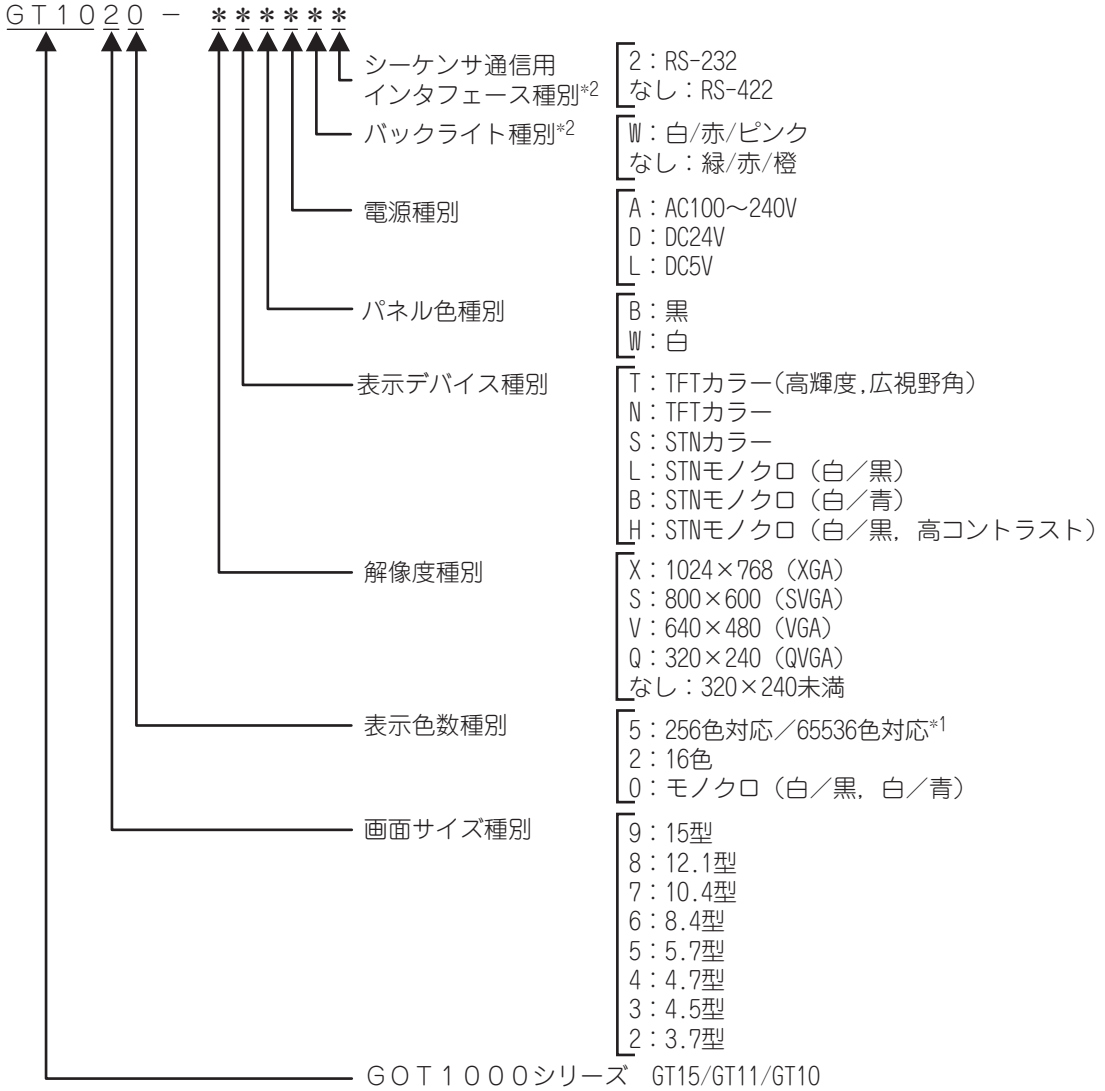


*1： デバックスタンドは GT105 □のみ使用できます。

*2： RS-232 ケーブルは，使用するプリンタの仕様によって異なります。
使用するプリンタの仕様にあった RS-232 ケーブルを使用してください。
画面のハードコピーのみプリントできます。

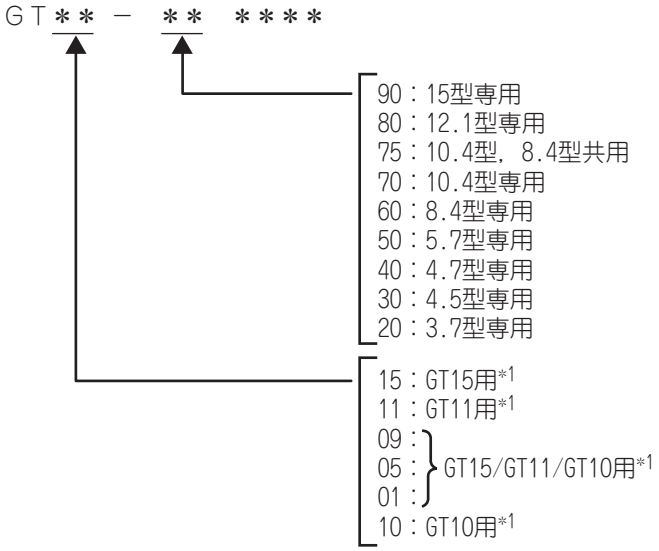
2.2 構成機器

(1) GOT 形名の見方



*1：GT15 で 65536 色表示可能な機種に関する詳細は，下記を参照してください。
☞GT15 本体取扱説明書
*2：GT1020，GT1030 専用

(2) オプション機器形名の見方



*1：GT15/GT11/GT10 で共通のオプション機器もあります。

2.2.1 GOT（GT10）

品名	形名	仕様
GOT	GT1020-LBD/LWD	3.7 型 [160 × 64 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（緑，赤，橙）LED バックライト， 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422
	GT1020-LBD2/LWD2	3.7 型 [160 × 64 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（緑，赤，橙）LED バックライト， 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-232
	GT1020-LBL/LWL	3.7 型 [160 × 64 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（緑，赤，橙）LED バックライト， 電源電圧：DC5V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422
	GT1020-LBDW/LWDW	3.7 型 [160 × 64 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（白，赤，ピンク）LED バックライト， 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422
	GT1020-LBDW2/LWDW2	3.7 型 [160 × 64 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（白，赤，ピンク）LED バックライト， 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-232
	GT1020-LBLW/LWLW	3.7 型 [160 × 64 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（白，赤，ピンク）LED バックライト， 電源電圧：DC5V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422
	GT1030-LBD/LWD/HBD/HWD	4.5 型 [288 × 96 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（緑，赤，橙）LED バックライト，バッテリ内蔵 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422
	GT1030-LBD2/LWD2/HBD2/HWD2	4.5 型 [288 × 96 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（緑，赤，橙）LED バックライト，バッテリ内蔵 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-232
	GT1030-LBL/LWL/HBL/HWL	4.5 型 [288 × 96 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（緑，赤，橙）LED バックライト，バッテリ内蔵 電源電圧：DC5V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422
	GT1030-LBDW/LWDW/HBDW/HWDW	4.5 型 [288 × 96 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（白，赤，ピンク）LED バックライト，バッテリ内蔵 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422
	GT1030-LBDW2/LWDW2/HBDW2/HWDW2	4.5 型 [288 × 96 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（白，赤，ピンク）LED バックライト，バッテリ内蔵 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-232
	GT1030-LBLW/LWLW/HBLW/HWLW	4.5 型 [288 × 96 ドット]，STN モノクロ (白 / 黒) 液晶， 3 色（白，赤，ピンク）LED バックライト，バッテリ内蔵 電源電圧：DC5V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422
	GT1045-QSBD	4.7 型 [320 × 240 ドット]，STN カラー液晶，256 色， バッテリ内蔵， 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422， RS-232
	GT1040-QBBD	4.7 型 [320 × 240 ドット]，STN モノクロ液晶， モノクロ (白 / 青) 16 階調，バッテリ内蔵， 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422， RS-232
	GT1055-QSBD	5.7 型 [320 × 240 ドット]，STN カラー液晶，256 色， バッテリ内蔵， 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422， RS-232
	GT1050-QBBD	5.7 型 [320 × 240 ドット]，STN モノクロ液晶， モノクロ (白 / 青) 16 階調，バッテリ内蔵， 電源電圧：DC24V，シーケンサ接続用インタフェース：RS-422， RS-232

2.2.2 オプション機器（GT10 に使用可能なオプション機器）

シーケンサ接続ケーブル（別売）

品名		形名	ケーブル長	内容
RS-422 ケーブル	FXCPU 直接接続ケーブル, FX 通信機能拡張ボード接続ケーブル	GT01-C10R4-8P	1m	FXCPU(MINI DIN8 ピンコネクタ）⇔ GOT 接続用 FXCPU 通信機能拡張ボード (MINI DIN 8 ピンコネクタ) ⇔ GOT(GT104 □, GT105 □) 接続用
		GT01-C30R4-8P	3m	
		GT01-C100R4-8P	10m	
		GT01-C200R4-8P	20m	
		GT01-C300R4-8P	30m	
		GT10-C10R4-8P	1m	FXCPU(MINI DIN8 ピンコネクタ）⇔ GOT 接続用 FXCPU 通信機能拡張ボード (MINI DIN 8 ピンコネクタ) ⇔ GOT(GT1030, GT1020) 接続用
		GT10-C30R4-8P	3m	
		GT10-C100R4-8P	10m	
		GT10-C200R4-8P	20m	
		GT10-C300R4-8P	30m	
		GT10-C10R4-8PL * 1	1 m	
		GT10-C10R4-8PC	1m	FXCPU(MINI DIN8 ピンコネクタ）⇔ GOT 接続用 FXCPU通信機能拡張ボード(MINI DIN 8ピンコネクタ) ⇔GOT(GT1030, GT1020)接続用
		GT10-C30R4-8PC	3m	
		GT10-C100R4-8PC	10m	
		GT10-C200R4-8PC	20m	
		GT10-C300R4-8PC	30m	
	QnA/A/FXCPU 直接接続ケーブル, 計算機リンク接続ケーブル	GT01-C30R4-25P	3m	QnA/A/FXCPU(D サブ 25 ピンコネクタ）⇔ GOT 接続用 シリアルコミュニケーションユニット（AJ71QC24(N)-R4） ⇔ GOT(GT104 □, GT105 □) 接続用
		GT01-C100R4-25P	10m	
		GT01-C200R4-25P	20m	
		GT01-C300R4-25P	30m	
		GT10-C30R4-25P	3m	QnA/A/FXCPU(D サブ 25 ピンコネクタ）⇔ GOT 接続用 シリアルコミュニケーションユニット（AJ71QC24(N)-R4） ⇔ GOT(GT1030, GT1020) 接続用
		GT10-C100R4-25P	10m	
		GT10-C200R4-25P	20m	
		GT10-C300R4-25P	30m	
	計算機リンク接続ケーブル	GT09-C30R4-6C	3m	計算機リンクユニット / シリアルコミュニケーションユニット ⇔ GOT(GT104 □, GT105 □) 接続用
		GT09-C100R4-6C	10m	
		GT09-C200R4-6C	20m	
		GT09-C300R4-6C	30m	
RS-232 ケーブル	QCPU 直接接続ケーブル	GT01-C30R2-6P	3m	QCPU（MINI-DIN 6ピン）⇔ GOT(GT104□, GT105□)接続用
		GT10-C30R2-6P	3m	QCPU（MINI-DIN 6 ピン）⇔ GOT(GT1030,GT1020) 接続用
	FX 通信機能拡張ボード接続ケーブル, FX 通信特殊アダプタ接続ケーブル	GT01-C30R2-9S	3m	FXCPU 通信機能拡張ボード（D サブ 9 ピンコネクタ* 2） ⇔ GOT(GT104 □, GT105 □) 接続用 FXCPU 通信特殊アダプタ（D サブ 9 ピンコネクタ* 2） ⇔ GOT(GT104 □, GT105 □) 接続用
	FX 通信特殊アダプタ接続	GT01-C30R2-25P	3m	FXCPU 通信特殊アダプタ（D サブ 25 ピンコネクタ* 2） ⇔ GOT(GT104 □, GT105 □) 接続用
	計算機リンク接続ケーブル	GT09-C30R2-9P	3m	計算機リンクユニット / シリアルコミュニケーションユニット ⇔ GOT(GT104 □, GT105 □) 接続用
		GT09-C30R2-25P	3m	

＊ 1：GT10-C10R4-8PL は，FX0，FX0S，FX0N，FX1，FX2，FX2C，FX1NC，FX2NC，FX3UC(D/DSS)，FX3G には使用できません。

＊ 2：( ) 内はケーブル側コネクタの形状です。

オムロン社製シーケンサ用接続ケーブル（GT104 □，GT105 □用）（別売）

品名	形名	ケーブル長	内容
RS-422 ケーブル	GT09-C30R40101-9P	3m	オムロン社製シーケンサ，シリアルコミュニケーションユニット，シリアルコミュニケーションボード ⇔ GOT 接続用
	GT09-C100R40101-9P	10m	
	GT09-C200R40101-9P	20m	
	GT09-C300R40101-9P	30m	
	GT09-C30R40102-9P	3m	オムロン社製ベース取付タイプ上位リンクユニット，コミュニケーションボード ⇔ GOT 接続用
	GT09-C100R40102-9P	10m	
	GT09-C200R40102-9P	20m	
	GT09-C300R40102-9P	30m	
RS-232 ケーブル	GT09-C30R20101-9P	3m	オムロン社製シーケンサ，シリアルコミュニケーションユニット，コミュニケーションボード，シリアルコミュニケーションボード ⇔ GOT 接続用
	GT09-C30R20102-25S	3m	オムロン社製接続ケーブル ⇔ GOT 接続用
	GT09-C30R20103-25P	3m	オムロン社製ベース取付タイプ上位リンクユニット ⇔ GOT 接続用

キーエンス社製シーケンサ用接続ケーブル（GT104 □，GT105 □用）（別売）

品名	形名	ケーブル長	内容
RS-422 ケーブル	GT09-C30R41101-5T	3m	キーエンス社製マルチコミュニケーションユニット⇔ GOT 接続用
	GT09-C100R41101-5T	10m	
	GT09-C200R41101-5T	20m	
	GT09-C300R41101-5T	30m	
RS-232 ケーブル	GT09-C30R21101-6P	3m	キーエンス社製シーケンサ⇔ GOT 接続用
	GT09-C30R21102-9S	3m	キーエンス社製マルチコミュニケーションユニット⇔ GOT 接続用
	GT09-C30R21103-3T	3m	キーエンス社製マルチコミュニケーションユニット⇔ GOT 接続用

パナソニック社製シーケンサ用接続ケーブル（GT104 □，GT105 □用）（別売）

品名	形名	ケーブル長	内容
RS-232 ケーブル	GT09-C30R20901-25P	3m	パナソニック社製 RS422/232C 変換アダプタ⇔ GOT 接続用
	GT09-C30R20902-9P	3m	パナソニック社製シーケンサのツールポートおよび RS232C ポート，コンピュータコミュニケーションユニット⇔ GOT 接続用
	GT09-C30R20903-9P	3m	パナソニック社製シーケンサの RS232C ポート⇔ GOT 接続用
	GT09-C30R20904-3C	3m	パナソニック社製シーケンサの RS232C ポート⇔ GOT 接続用

安川電機社製シーケンサ用接続ケーブル（GT104 □，GT105 □用）（別売）

品名	形名	ケーブル長	内容
RS-422 ケーブル	GT09-C30R40202-14P	3m	安川電機社製シーケンサ ⇔ GOT 接続用
	GT09-C100R40202-14P	10m	
	GT09-C200R40202-14P	20m	
	GT09-C300R40202-14P	30m	
RS-232 ケーブル	GT09-C30R20201-9P	3m	安川電機社製シーケンサ ⇔ GOT 接続用
	GT09-C30R20204-14P	3m	
	GT09-C30R20205-25P	3m	安川電機社製 MEMOBUS モジュール ⇔ GOT 接続用

Allen-Bradley 社製シーケンサ用接続ケーブル（GT104 □，GT105 □用）（別売）

品名	形名	ケーブル長	内容
RS-232 ケーブル	GT09-C30R20701-9S	3m	Allen-Bradley 社製シーケンサ⇔ GOT 接続用

保護シート（別売）

品名	形名	内容	
保護シート	GT10-20PSGB	3.7 型保護シート（GT1020 用 ）	表示部アンチグレア，枠部透明　5 枚
	GT10-20PSCB		表示部クリア，枠部透明　5 枚
	GT10-20PSGW		表示部アンチグレア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-20PSCW		表示部クリア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-30PSGB	4.5 型保護シート（GT1030 用 ）	表示部アンチグレア，枠部透明　5 枚
	GT10-30PSCB		表示部クリア，枠部透明　5 枚
	GT10-30PSGW		表示部アンチグレア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-30PSCW		表示部クリア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-40PSGB	4.7 型保護シート（GT104 □用 ）	表示部アンチグレア，枠部透明　5 枚
	GT10-40PSCB		表示部クリア，枠部透明　5 枚
	GT10-40PSGW		表示部アンチグレア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-40PSCW		表示部クリア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-50PSGB	5.7 型保護シート（GT105 □用 ）	表示部アンチグレア，枠部透明　5 枚
	GT10-50PSCB		表示部クリア，枠部透明　5 枚
	GT10-50PSGW		表示部アンチグレア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-50PSCW		表示部クリア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚

作画ソフトウェア（別売）

品名	形名	内容
GT Designer2	SW □ D5C-GTD2-J（□はバージョンを表します ）* 1	GOT1000/GOT900 シリーズ用画面作成ソフト
GT Designer3	SW □ DNC-GTD3-J（□はバージョンを表します ）	GOT1000 シリーズ用画面作成ソフト

＊ 1 ：□には 2 以上の整数が入ります。

スタンド（別売）（GT105 □用）

品名	形名	内容
スタンド	GT05-50STAND	スタンド 5.7 型用 (GOT1000 シリーズ用)

耐油カバー（別売）

品名	形名	内容
耐油カバー	GT10-20PCO	3.7 型耐油カバー
	GT10-30PCO	4.5 型耐油カバー
	GT10-40PCO	4.7 型耐油カバー
	GT05-50PCO	5.7 型耐油カバー

パソコン接続用ケーブル（別売）

品名		形名	ケーブル長	内容
パソコン側 RS-232 ポートと接続	データ転送用 ケーブル	GT01-C30R2-6P	3m	パソコン（作画ソフトウェア）（D サブ 9 ピン：メス*2）⇔ GOT(GT1020，GT1030) 接続用
		GT01-C30R2-9S	3m	パソコン（作画ソフトウェア）（D サブ 9 ピン：メス*2）⇔ GOT(GT104 □，GT105 □) 接続用
パソコン側 USB ポートと接続	データ転送用 RS-232/USB 変換アダプタ	GT10-RS2TUSB-5S	−	データ転送用 RS-232/USB 変換アダプタ（RS-232/USB 変換アダプタとパソコン間は，GT09-C30USB-5P で接続）
	データ転送用 ケーブル	GT09-C30USB-5P *3	3m	パソコン（作画ソフトウェア）（USB）⇔ RS-232/USB 変換アダプタ間，GOT(GT104 □，GT105 □) 接続用

＊ 2：（ ）内はケーブル側コネクタの形状です。
＊ 3：GT09-C30USB-5P は三菱電機システムサービス株式会社の製品です。

バーコード接続用ケーブル（別売）

品名	形名	ケーブル長	内容
バーコード接続用ケーブル	GT10-C02H-6PT9P	0.2m	GOT ⇔バーコードリーダ接続用

GOT 複数台接続用ケーブル（別売）

品名	形名	ケーブル長	内容
GOT 複数台接続用 ケーブル	GT10-C30R2-6P	3m	GOT(GT1020，GT1030) のパソコン接続用インタフェース（RS-232） ⇔ GOT(GT1020，GT1030) のシーケンサ接続用インタフェース（RS-232）*4
	GT01-C30R2-9S	3m	GOT(GT104 □，GT105 □) の RS-232 インタフェース⇔ GOT(GT104 □，GT105 □) の RS-232 インタフェース

＊ 4：GT1020，GT1030 を複数台接続するときは，2 台目の GOT として GT1020-L □ D(W)2 又は GT1030- □□ D(W)2 を使用してください。

バッテリ（別売）

品名	形名	内容
バッテリ*5	GT11-50BAT	時計データ，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値保存用

＊ 5：GOT 購入時，本体に装着されています。（GT1030，GT104 □，GT105 □用）

バーコードリーダ（別売）

品名	形名	内容
バーコードリーダ	−	市販品のバーコードリーダ*6

＊ 6：弊社にて動作確認した一部機種が使用できます。
動作確認機種については，別資料の「GOT1000 シリーズ動作確認機器一覧」(GOT-D-0001) を参照願います。
上記テクニカルニュースは三菱電機 FA サイトでも参照することができます。
(http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/)

メモリボード（別売）（GT104 □，GT105 □用）

品名	形名	内容
メモリボード	GT10-50FMB	プロジェクトデータ，OS コピー，フォントデータ転送用

シリアルマルチドロップユニット（別売）

品名	形名	内容
シリアルマルチドロップユニット	GT01-RS4-M	GOT マルチドロップ接続用

コネクタ変換アダプタ（別売）（GT104 □，GT105 □用）

品名	形名	内容
コネクタ変換アダプタ	GT10-9PT5S	GOT マルチドロップ接続用

拡張 USB 防水ケーブル（別売）（GT104 □，GT105 □用）

品名	形名	内容
拡張 USB 防水ケーブル	GT10-C10EXUSB-5S	拡張 USB 防水ケーブル

3章　仕様

3.1　一般仕様

項目		仕様					
使用周囲温度	表示部	0 ～ 50 ℃					
	表示部以外	0 ～ 55 ℃（横置き），0 ～ 50 ℃（縦置き）					
保存周囲温度		-20 ～ 60 ℃					
使用周囲湿度 *1		10 ～ 90%RH, 結露なきこと					
保存周囲湿度 *1		10 ～ 90%RH, 結露なきこと					
耐振動		JIS B 3502, IEC 61131-2 に適合		周波数	加速度	振幅	掃引回数
			断続的な振動がある場合	5 ～ 8.4Hz	—	3.5mm	X,Y,Z 各方向 10 回
				8.4 ～ 150Hz	9.8m/s^2	—	
			連続的な振動がある場合	5 ～ 8.4Hz	—	1.75mm	—
				8.4 ～ 150Hz	4.9m/s^2	—	
耐衝撃		JIS B 3502，IEC 61131-2 に適合 （147m/s^2 作用時間 11ms 正弦半波パルスにて X,Y,Z 各方向 3 回）					
使用雰囲気		油煙，腐食性ガス，可燃性ガスがなく，導通性の埃がひどくないこと , 直射日光があたらないこと（保存時も同様）					
使用標高 *2		2000m 以下					
設置場所		制御盤内					
オーバボルテージカテゴリ *3		Ⅱ以下					
汚染度 *4		2 以下					
冷却方式		自冷					
接地 *5		D 種接地（100Ω 以下），接地不可の時は盤に接続のこと					

＊ 1：湿球温度 39 ℃以下

＊ 2：GOT は，標高 0m の大気圧以上に加圧した環境で使用または保存しないでください。
使用した場合は，誤動作する可能性があります。
制御盤内を加圧によりエアパージすると，気圧によって表面のシートが浮いてタッチパネルが押しにくくなったり，シートがはがれたりする恐れがあります。

＊ 3：その機器が公衆配電網から構内の機械装置に至るまでのどこの配電部に接続されていることを想定しているかを示します。
カテゴリⅡは，固定設備から給電される機器などに適用されます。
定格 300V までの機器の耐サージ電圧は 2500V です。

＊ 4：その機器が使用される環境における導電性物質の発生度合を示す指標です。
汚染度 2 は，非導電性の汚染しか発生しない。ただし，たまたまの凝結によって一時的な導電が起こりうる環境です。

＊ 5：DC5V タイプは接地不要です。

3.2 性能仕様

• GT1020

項目		仕様		
		GT1020-LBD/LWD	GT1020-LBD2/LWD2	GT1020-LBL/LWL
表示部 *1	種類	STN モノクロ (白 / 黒) 液晶		
	画面サイズ	3.7 型		
	解像度	160（W）× 64（H）[ドット]（横表示時）		
	表示サイズ	86.4（W）× 34.5（H）[mm]（横表示時）		
	表示文字数	16 ドットフォント時 20 字× 4 行（半角），10 字× 4 行（全角）（横表示時）		
	表示色	モノクロ (白 / 黒)		
	視野角	左右各 30 度，上 20 度，下 30 度（横表示時）		
	コントラスト調整	16 段階調整		
	液晶単体輝度	200 [cd/ ㎡]（緑色時）		
	寿命	約 50,000 時間 (使用周囲温度 25 ℃でコントラストが 1/5 となる時間)		
バックライト		3 色 LED（緑，赤，橙）（交換不要） 状態（色，点灯 / 点滅 / 消灯）の制御可能，スクリーンセーブ時間の設定可 システム情報 *2 によりシーケンサからバックライトの色や状態を制御できます。		
タッチパネル	タッチキー数	最大 50 個 /1 画面（アナログ抵抗膜方式）		
	キーサイズ	最小　2 × 2 [ドット] (1 キーあたり)		
	同時押し (2 点押し)	不可 (同時に 2 点以上を押した場合，押した点の中心付近のスイッチが動作することがあります。)		
	寿命	100 万回以上 (操作力 0.98N 以下)		
メモリ	C ドライブ *3	内蔵フラッシュメモリ プロジェクトデータ（512K バイト以下），OS，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値格納用		
	寿命 (書込み回数)	10 万回		
内蔵インタフェース	シーケンサ通信用	・RS-422, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途　　：シーケンサ通信 (ハードウェアバージョン A ～ D) ・RS-422/485, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途　　：シーケンサ通信 終端抵抗 *4: OPEN/110Ω/330Ω（終端抵抗切換えスイッチで切換え） (ハードウェアバージョン E 以降)	RS-232, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途　　：シーケンサ通信	RS-422, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途　　：シーケンサ通信
	パソコン通信用	RS-232, 1ch 伝送速度　　：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：ミニ DIN　6 ピン（メス） 用途　　：パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード , OS インストール , トランスペアレント機能)		
ブザー出力 （タッチキー押時のブザー音）		単音色（長 / 短 / 無しの調整可）		
耐環境保護構造 *5		IP67f (JEM1030) 相当 (前面部)		
外形寸法		113 (W) × 74 (H) × 27 (D) [mm] (取り付け金具を除く)（横表示時）		
パネルカット寸法		105 (+1 -0) (W) × 66 (+1 -0) (H) [mm]（横表示時）		
質量		0.2 [kg] (取付金具を除く)		0.18 [kg] (取付金具を除く)
対応ソフトウェアパッケージ		GT Designer2 Version 2.35M 以上，GT Designer3 Version 1.00A 以上		

＊1：・液晶パネルは，特性として輝点（常時点灯している点）と黒点（点灯しない点）が発生することがあります。
液晶パネルには大変多くの表示素子があるため，輝点，黒点を 100% 発生しないようにすることはできません。
また，表示色によっては，ちらつきが発生することがあります。
輝点･黒点やちらつきの発生は，製品の不良または故障ではなく特性ですので，あらかじめご了承ください。
・液晶パネルは表示内容やコントラスト調整などにより，明るさのムラやちらつきが生じることがありますが，故障ではなく特性ですのであらかじめご了承ください。
・液晶パネルの表示の明るさや色調には個体差があります。複数台を並べて使用する場合，個体差が生じることをあらかじめご了承ください。
・液晶パネルにクロストーク（表示延長上の影）が現れる場合があります。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
・表示部を視野角外から見ると表示色が変化して見えます。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
液晶パネルの応答時間，輝度，色合いは，使用環境温度により変動することがありますので、あらかじめご了承ください。
特に低温環境下では STN 液晶の特性上，表示応答性が低下しますので，あらかじめ表示応答性をご確認のうえご使用ください。
・長時間同じ画面を表示していると，焼きつきにより残像やムラが発生し，消えなくなることがあります。
焼きつき防止には，スクリーンセーブ機能が有効です。
スクリーンセーブについての詳細は，下記を参照してください。
☞ 12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）

＊2：システム情報に関する詳細は，下記を参照してください。
☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

＊3：メモリは，書き込まれているデータを消去しなくても，新たなデータの上書きが可能な ROM です。

＊4：GOT マルチドロップ接続を行う場合，GOT 本体の終端抵抗切換えスイッチを接続形態に合わせて切換えてください。GOT マルチドロップ接続についての詳細は，下記を参照してください。
☞ GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

＊5：お客様のあらゆる環境を保証するものではありません。
また長時間油あるいは薬品がかかる環境や，オイルミストが充満する環境ではご使用になれない場合があります。

項目		仕様		
		GT1020-LBDW/LWDW	GT1020-LBDW2/LWDW2	GT1020-LBLW/LWLW
表示部 *1	種類	STN モノクロ (白 / 黒) 液晶		
	画面サイズ	3.7 型		
	解像度	160（W）× 64（H）[ドット]（横表示時）		
	表示サイズ	86.4（W）× 34.5（H）[mm]（横表示時）		
	表示文字数	16 ドットフォント時 20 字× 4 行（半角），10 字× 4 行（全角）（横表示時）		
	表示色	モノクロ (白 / 黒)		
	視野角	左右各 30 度，上 20 度，下 30 度（横表示時）		
	コントラスト調整	16 段階調整		
	液晶単体輝度	300 [cd/ ㎡]（白色時）		
	寿命	約 50,000 時間 (使用周囲温度 25 ℃でコントラストが 1/5 となる時間)		
バックライト		3 色 LED（白，赤，ピンク）（交換不要） 状態（色，点灯 / 点滅 / 消灯）の制御可能，スクリーンセーブ時間の設定可 システム情報 *2 によりシーケンサからバックライトの色や状態を制御できます。		
タッチパネル	タッチキー数	最大 50 個 /1 画面（アナログ抵抗膜方式）		
	キーサイズ	最小　2 × 2 [ドット] (1 キーあたり)		
	同時押し (2 点押し)	不可 (同時に 2 点以上を押した場合，押した点の中心付近のスイッチが動作することがあります。)		
	寿命	100 万回以上 (操作力 0.98N 以下)		
メモリ	C ドライブ *3	内蔵フラッシュメモリ プロジェクトデータ（512K バイト以下），OS，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値格納用		
	寿命 (書込み回数)	10 万回		
内蔵インタフェース	シーケンサ通信用	・RS-422, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途　　：シーケンサ通信 (ハードウェアバージョン A ～ D) ・RS-422/485, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途　　：シーケンサ通信 終端抵抗 *4：OPEN/110Ω/330Ω（終端抵抗切換えスイッチで切換え） (ハードウェアバージョン E 以降)	RS-232, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途　　：シーケンサ通信	RS-422, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途　　：シーケンサ通信
	パソコン通信用	RS-232, 1ch 伝送速度　　：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：ミニ DIN　6 ピン（メス） 用途　　：パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード , OS インストール , トランスペアレント機能)		
ブザー出力 (タッチキー押時のブザー音)		単音色（長 / 短 / 無しの調整可）		
耐環境保護構造 *5		IP67f (JEM1030) 相当 (前面部)		
外形寸法		113 (W) × 74 (H) × 27 (D) [mm] (取り付け金具を除く) (横表示時)		
パネルカット寸法		105 (+1 -0) (W) × 66 (+1 -0) (H) [mm] (横表示時)		
質量		0.2 [kg] (取付金具を除く)		0.18 [kg] (取付金具を除く)
対応ソフトウェアパッケージ		GT Designer2 Version 2.55H 以上，GT Designer3 Version 1.00A 以上		

＊1：・液晶パネルは，特性として輝点（常時点灯している点）と黒点（点灯しない点）が発生することがあります。
液晶パネルには大変多くの表示素子があるため，輝点，黒点を 100% 発生しないようにすることはできません。
また，表示色によっては，ちらつきが発生することがあります。
輝点･黒点やちらつきの発生は，製品の不良または故障ではなく特性ですので，あらかじめご了承ください。
・液晶パネルは表示内容やコントラスト調整などにより，明るさのムラやちらつきが生じることがありますが，故障ではなく特性ですのであらかじめご了承ください。
・液晶パネルの表示の明るさや色調には個体差があります。複数台を並べて使用する場合，個体差が生じることをあらかじめご了承ください。
・液晶パネルにクロストーク（表示延長上の影）が現れる場合があります。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
・表示部を視野角外から見ると表示色が変化して見えます。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
液晶パネルの応答時間，輝度，色合いは，使用環境温度により変動することがありますので、あらかじめご了承ください。
特に低温環境下では STN 液晶の特性上，表示応答性が低下しますので，あらかじめ表示応答性をご確認のうえご使用ください。
・長時間同じ画面を表示していると，焼きつきにより残像やムラが発生し，消えなくなることがあります。
焼きつき防止には，スクリーンセーブ機能が有効です。
スクリーンセーブについての詳細は，下記を参照してください。

☞ 12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）

＊2：システム情報に関する詳細は，下記を参照してください。

☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

＊3：メモリは，書き込まれているデータを消去しなくても，新たなデータの上書きが可能な ROM です。

＊4：GOT マルチドロップ接続を行う場合，GOT 本体の終端抵抗切換えスイッチを接続形態に合わせて切換えてください。GOT マルチドロップ接続についての詳細は，下記を参照してください。

☞ GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

＊5：お客様のあらゆる環境を保証するものではありません。
また長時間油あるいは薬品がかかる環境や，オイルミストが充満する環境ではご使用になれない場合があります。

• GT1030

項目		仕様		
		GT1030-LBD/LWD/HBD/HWD	GT1030-LBD2/LWD2/HBD2/HWD2	GT1030-LBL/LWL/HBL/HWL
表示部 *1	種類	STN モノクロ (白 / 黒) 液晶		
	画面サイズ	4.5 型		
	解像度	288（W）× 96（H）[ドット]（横表示時）		
	表示サイズ	109.42（W）× 35.98（H）[mm]（横表示時）		
	表示文字数	16 ドットフォント時 36 字× 6 行（半角），18 字× 6 行（全角）（横表示時） 12 ドットフォント時 48 字× 8 行（半角），24 字× 8 行（全角）（横表示時）		
	表示色	モノクロ (白 / 黒)		
	視野角	左右各 30 度，上 20 度，下 30 度（横表示時）		
	コントラスト調整	16 段階調整		
	輝度調整	8 段階調整		
	液晶単体輝度	200 [cd/ ㎡]（緑色時）		
	寿命	約 50,000 時間 (使用周囲温度 25 ℃でコントラストが 1/5 となる時間)		
バックライト		3 色 LED（緑，赤，橙）（交換不要） 状態（色，点灯 / 点滅 / 消灯）の制御可能，スクリーンセーブ時間の設定可 システム情報 *2 によりシーケンサからバックライトの色や状態を制御できます。		
タッチパネル	タッチキー数	最大 50 個 /1 画面（マトリクス抵抗膜方式）		
	キーサイズ	最小 16 × 16 [ドット] (1 キーあたり)		
	同時押し (2 点押し)	可		
	寿命	100 万回以上 (操作力 0.98N 以下)		
メモリ	C ドライブ *3	内蔵フラッシュメモリ，プロジェクトデータ (1.5M バイト以下)，OS 格納用		
	寿命 (書込み回数)	10 万回		
	D ドライブ	内蔵 SRAM，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値格納用		
バッテリ		GT11-50BAT 形リチウムバッテリ		
	バックアップ対象	時計データ，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値		
	寿命	交換目安約 5 年（使用周囲温度 25 ℃）		
内蔵インタフェース	シーケンサ通信用	・RS-422, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途 ：シーケンサ通信 (ハードウェアバージョン A) ・RS-422/485, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途 ：シーケンサ通信 終端抵抗 *4：OPEN/110Ω/330Ω（終端抵抗切換えスイッチで切換え） （ハードウェアバージョン B 以降）	RS-232, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途 ：シーケンサ通信	RS-422, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途 ：シーケンサ通信
	パソコン通信用	RS-232, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：ミニ DIN 6 ピン（メス） 用途 ：パソコン通信 （プロジェクトデータアップロード / ダウンロード , OS インストール , トランスペアレント機能 ）		
ブザー出力（タッチキー押時のブザー音）		単音色（長 / 短 / 無しの調整可）		
耐環境保護構造 *5		IP67f (JEM1030) 相当 (前面部)		
外形寸法		145(W) × 76 (H) × 29.5 (D) [mm] (取り付け金具を除く)（横表示時）		
パネルカット寸法		137 (+1 -0) (W) × 66 (+1 -0) (H) [mm]（横表示時）		
質量		0.3 [kg] (取付金具を除く)		0.28 [kg] (取付金具を除く)

項目	仕様		
	GT1030-LBD/LWD/HBD/HWD	GT1030-LBD2/LWD2/HBD2/HWD2	GT1030-LBL/LWL/HBL/HWL
対応ソフトウェアパッケージ	・GT1030-L □ D/L □ D2 GT Designer2 Version 2.52E 以上, GT Designer3 Version 1.00A 以上 ・GT1030-H □ D/H □ D2 GT Designer3 Version 1.18U 以上		・GT1030-L □ L GT Designer2 Version 2.97B 以上, GT Designer3 Version 1.00A 以上 ・GT1030-H □ L GT Designer3 Version 1.18U 以上

＊1：・液晶パネルは，特性として輝点（常時点灯している点）と黒点（点灯しない点）が発生することがあります。液晶パネルには大変多くの表示素子があるため，輝点，黒点を 100% 発生しないようにすることはできません。また，表示色によっては，ちらつきが発生することがあります。
輝点･黒点やちらつきの発生は，製品の不良または故障ではなく特性ですので，あらかじめご了承ください。
・液晶パネルは表示内容やコントラスト調整などにより，明るさのムラやちらつきが生じることがありますが，故障ではなく特性ですのであらかじめご了承ください。
・液晶パネルの表示の明るさや色調には個体差があります。複数台を並べて使用する場合，個体差が生じることをあらかじめご了承ください。
・液晶パネルにクロストーク（表示延長上の影）が現れる場合があります。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
・表示部を視野角外から見ると表示色が変化して見えます。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
液晶パネルの応答時間，輝度，色合いは，使用環境温度により変動することがありますので、あらかじめご了承ください。
特に低温環境下では STN 液晶の特性上，表示応答性が低下しますので，あらかじめ表示応答性をご確認のうえご使用ください。
・液晶パネルの特性として，低温時の応答性は鈍くなる傾向にありますので，あらかじめご了承ください。
・長時間同じ画面を表示していると，焼きつきにより残像やムラが発生し，消えなくなることがあります。
焼きつき防止には，スクリーンセーブ機能が有効です。
スクリーンセーブについての詳細は，下記を参照してください。
☞ 12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）

＊2：システム情報に関する詳細は，下記を参照してください。
☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

＊3：メモリは，書き込まれているデータを消去しなくても，新たなデータの上書きが可能な ROM です。

＊4：GOT マルチドロップ接続を行う場合，GOT 本体の終端抵抗切換えスイッチを接続形態に合わせて切換えてください。GOT マルチドロップ接続についての詳細は，下記を参照してください。
☞ GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

＊5：お客様のあらゆる環境を保証するものではありません。
また長時間油あるいは薬品がかかる環境や，オイルミストが充満する環境ではご使用になれない場合があります。

項目		仕様		
		GT1030-LBDW/LWDW/HBDW/HWDW	GT1030-LBDW2/LWDW2/HBDW2/HWDW2	GT1030-LBLW/LWLW/HBLW/HWLW
表示部 *1	種類	STN モノクロ (白 / 黒) 液晶		
	画面サイズ	4.5 型		
	解像度	288（W）× 96（H）[ドット]（横表示時）		
	表示サイズ	109.42（W）× 35.98（H）[mm]（横表示時）		
	表示文字数	16 ドットフォント時 36 字× 6 行（半角），18 字× 6 行（全角）（横表示時） 12 ドットフォント時 48 字× 8 行（半角），24 字× 8 行（全角）（横表示時）		
	表示色	モノクロ (白 / 黒)		
	視野角	左右各 30 度，上 20 度，下 30 度（横表示時）		
	コントラスト調整	16 段階調整		
	輝度調整	8 段階調整		
	液晶単体輝度	・GT1030-L □ DW/L □ DW2/L □ LW 300 [cd/ ㎡]（白色時） ・GT1030-H □ DW/H □ DW2/H □ LW 500 [cd/ ㎡]（白色時）		
	寿命	約 50,000 時間 (使用周囲温度 25 ℃でコントラストが 1/5 となる時間)		
バックライト		3 色 LED（白，赤，ピンク）（交換不要） 状態（色，点灯 / 点滅 / 消灯）の制御可能，スクリーンセーブ時間の設定可 システム情報 *2 によりシーケンサからバックライトの色や状態を制御できます。		
タッチパネル	タッチキー数	最大 50 個 /1 画面（マトリクス抵抗膜方式）		
	キーサイズ	最小 16 × 16 [ドット] (1 キーあたり)		
	同時押し (2 点押し)	可		
	寿命	100 万回以上 (操作力 0.98N 以下)		
メモリ	C ドライブ *3	内蔵フラッシュメモリ，プロジェクトデータ (1.5M バイト以下)，OS 格納用		
	寿命 (書込み回数)	10 万回		
	D ドライブ	内蔵 SRAM，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値格納用		
バッテリ		GT11-50BAT 形リチウムバッテリ		
	バックアップ対象	時計データ，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値		
	寿命	交換目安約 5 年（使用周囲温度 25 ℃）		
内蔵インタフェース	シーケンサ通信用	・RS-422, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途 ：シーケンサ通信 (ハードウェアバージョン A) ・RS-422/485, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途 ：シーケンサ通信 終端抵抗 *4: OPEN/110Ω/330Ω（終端抵抗切換えスイッチで切換え） (ハードウェアバージョン B 以降)	RS-232, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途 ：シーケンサ通信	RS-422, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：コネクタ端子台 9 ピン 用途 ：シーケンサ通信
	パソコン通信用	RS-232, 1ch 伝送速度 ：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：ミニ DIN 6 ピン（メス） 用途 ：パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード , OS インストール , トランスペアレント機能)		
ブザー出力 (タッチキー押時のブザー音)		単音色（長 / 短 / 無しの調整可）		
耐環境保護構造 *5		IP67f (JEM1030) 相当 (前面部)		
外形寸法		145(W) × 76 (H) × 29.5 (D) [mm] (取り付け金具を除く)（横表示時）		
パネルカット寸法		137 (+1 -0) (W) × 66 (+1 -0) (H) [mm]（横表示時）		
質量		0.3 [kg] (取付金具を除く)		0.28 [kg] (取付金具を除く)

項目	仕様		
	GT1030-LBDW/LWDW/HBDW/HWDW	GT1030-LBDW2/LWDW2/HBDW2/HWDW2	GT1030-LBLW/LWLW/HBLW/HWLW
対応ソフトウェアパッケージ	· GT1030-L □ DW/L □ DW2 GT Designer2 Version 2.52E 以上, GT Designer3 Version 1.00A 以上 · GT1030-H □ DW/H □ DW2 GT Designer3 Version 1.18U 以上		· GT1030-L □ LW GT Designer2 Version 2.97B 以上, GT Designer3 Version 1.00A 以上 · GT1030-H □ LW GT Designer3 Version 1.18U 以上

＊1：・液晶パネルは，特性として輝点（常時点灯している点）と黒点（点灯しない点）が発生することがあります。液晶パネルには大変多くの表示素子があるため，輝点，黒点を 100% 発生しないようにすることはできません。また，表示色によっては，ちらつきが発生することがあります。
輝点･黒点やちらつきの発生は，製品の不良または故障ではなく特性ですので，あらかじめご了承ください。
・液晶パネルは表示内容やコントラスト調整などにより，明るさのムラやちらつきが生じることがありますが，故障ではなく特性ですのであらかじめご了承ください。
・液晶パネルの表示の明るさや色調には個体差があります。複数台を並べて使用する場合，個体差が生じることをあらかじめご了承ください。
・液晶パネルにクロストーク（表示延長上の影）が現れる場合があります。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
・表示部を視野角外から見ると表示色が変化して見えます。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。液晶パネルの応答時間，輝度，色合いは，使用環境温度により変動することがありますので、あらかじめご了承ください。
特に低温環境下では STN 液晶の特性上，表示応答性が低下しますので，あらかじめ表示応答性をご確認のうえご使用ください。
・液晶パネルの特性として，低温時の応答性は鈍くなる傾向にありますので，あらかじめご了承ください。
・長時間同じ画面を表示していると，焼きつきにより残像やムラが発生し，消えなくなることがあります。
焼きつき防止には，スクリーンセーブ機能が有効です。
スクリーンセーブについての詳細は，下記を参照してください。
☞ 12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）

＊2：システム情報に関する詳細は，下記を参照してください。
☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

＊3：メモリは，書き込まれているデータを消去しなくても，新たなデータの上書きが可能な ROM です。

＊4：GOT マルチドロップ接続を行う場合，GOT 本体の終端抵抗切換えスイッチを接続形態に合わせて切換えてください。GOT マルチドロップ接続についての詳細は，下記を参照してください。
☞ GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

＊5：お客様のあらゆる環境を保証するものではありません。
また長時間油あるいは薬品がかかる環境や，オイルミストが充満する環境ではご使用になれない場合があります。

• GT104 □

項目		仕様	
		GT1045-QSBD	GT1040-QBBD
表示部 *1	種類	STN カラー液晶	STN モノクロ (白 / 青) 液晶
	画面サイズ	4.7 型	
	解像度	320 × 240[ドット]	
	表示サイズ	96(W) × 72(H)[mm]（横表示時）	
	表示文字数	16 ドットフォント時 20 字× 15 行 (全角), 12 ドットフォント時 26 字× 20 行 (全角) (横表示時)	
	表示色	256 色	モノクロ (白 / 青)16 階調
	視野角	左右各 50 度 , 上 40 度 , 下 70 度（横表示時）	左右各 45 度 , 上 20 度 , 下 40 度（横表示時）
	コントラスト調整	16 段階調整	
	液晶単体輝度	150[cd/ ㎡]	300[cd/ ㎡]
	寿命	約 50,000 時間 (使用周囲温度 25 ℃でコントラストが 1/5 となる時間)	
バックライト		LED(交換不要) バックライト OFF/ スクリーンセーブ時間の設定可	
タッチパネル	タッチキー数	最大 50 個 /1 画面 (マトリクス抵抗膜方式)	
	キーサイズ	最小　16 × 16[ドット](1 キーあたり)	
	同時押し点数	最大 2 点	
	寿命	100 万回以上 (操作力 0.98N 以下)	
メモリ	C ドライブ *2	内蔵フラッシュメモリ，プロジェクトデータ (3M バイト以下)，OS 格納用	
	寿命 (書込み回数)	10 万回	
	D ドライブ	内蔵 SRAM，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値格納用	
バッテリ		GT11-50BAT 形リチウムバッテリ	
	バックアップ対象	時計データ，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値	
	寿命	交換目安約 5 年（使用周囲温度 25 ℃）	
内蔵インタフェース	RS-422	RS422/485, 1ch 伝送速度　：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：D サブ 9 ピン (メス) 用途　：シーケンサ通信 終端抵抗 *4　：OPEN/110Ω/330Ω(終端抵抗切換えスイッチで切換え)	
	RS-232	RS232, 1ch 伝送速度　：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：D サブ 9 ピン (オス) 用途　：シーケンサ通信 , バーコードリーダの接続，パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード , OS インストール , トランスペアレント機能)	
	USB	USB(Full Speed 12Mbps)，デバイス 1ch コネクタ形状 ：Mini-B 用途　：パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード ,OS インストール , トランスペアレント機能)	
	メモリボード	メモリボード（GT10-50FMB）装着用　1ch	
ブザー出力（タッチキー押時のブザー音）		単音色（長 / 短 / 無しの調整可）	
耐環境保護構造 *3		IP67f (JEM1030) 相当 (前面部)	
外形寸法		139(W) × 112 (H) × 41 (D) [mm] (取り付け金具を除く)（横表示時）	
パネルカット寸法		130 (+1 -0) (W) × 103 (+1 -0) (H) [mm]（横表示時）	
質量		0.45 [kg] (取付金具を除く)	
対応ソフトウェアパッケージ		GT Designer2 Version 2.85P 以上，GT Designer3 Version 1.00A 以上	

＊1：・液晶パネルは，特性として輝点（常時点灯している点）と黒点（点灯しない点）が発生することがあります。
液晶パネルには大変多くの表示素子があるため，輝点，黒点を 100% 発生しないようにすることはできません。
また，表示色によっては，ちらつきが発生することがあります。
輝点･黒点やちらつきの発生は，製品の不良または故障ではなく特性ですので，あらかじめご了承ください。
・液晶パネルは表示内容やコントラスト調整などにより，明るさのムラやちらつきが生じることがありますが，故障ではなく特性ですのであらかじめご了承ください。
・液晶パネルの表示の明るさや色調には個体差があります。複数台を並べて使用する場合，個体差が生じることをあらかじめご了承ください。
・液晶パネルにクロストーク（表示延長上の影）が現れる場合があります。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
・表示部を視野角外から見ると表示色が変化して見えます。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
液晶パネルの応答時間，輝度，色合いは，使用環境温度により変動することがありますので，あらかじめご了承ください。
特に低温環境下では STN 液晶の特性上，表示応答性が低下しますので，あらかじめ表示応答性をご確認のうえご使用ください。
・長時間同じ画面を表示していると，焼きつきにより残像やムラが発生し，消えなくなることがあります。
焼きつき防止には，スクリーンセーブ機能が有効です。
スクリーンセーブについての詳細は，下記を参照してください。

☞ 12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）

＊2：メモリは，書き込まれているデータを消去しなくても，新たなデータの上書きが可能な ROM です。
＊3：お客様のあらゆる環境を保証するものではありません。
また長時間油あるいは薬品がかかる環境や，オイルミストが充満する環境ではご使用になれない場合があります。
＊4：GOT マルチドロップ接続を行う場合，GOT 本体の終端抵抗切換えスイッチを接続形態に合わせて切換えてください。GOT マルチドロップ接続についての詳細は，下記を参照してください。

☞ GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

• GT105□

項目		仕様	
		GT1055-QSBD	GT1050-QBBD
表示部 *1	種類	STN カラー液晶	STN モノクロ (白 / 青) 液晶
	画面サイズ	5.7 型	
	解像度	320 × 240[ドット]	
	表示サイズ	115(W) × 86(H)[mm]（横表示時）	
	表示文字数	16 ドットフォント時 20 字× 15 行 (全角), 12 ドットフォント時 26 字× 20 行 (全角) (横表示時)	
	表示色	256 色	モノクロ (白 / 青)16 階調
	視野角	左右各 55 度 , 上 65 度 , 下 70 度（横表示時）(ハードウェアバージョン K 以前) 左右各 50 度 , 上 50 度 , 下 70 度（横表示時）(ハードウェアバージョン L 以降)	左右各 45 度 , 上 20 度 , 下 40 度（横表示時）
	コントラスト調整	16 段階調整	
	液晶単体輝度	380[cd/ ㎡]	260[cd/ ㎡]
	寿命	約 50,000 時間 (使用周囲温度 25 ℃でコントラストが 1/5 となる時間)	
バックライト		冷陰極管 (交換不可) バックライト切れ断線検出機能付き バックライト OFF/ スクリーンセーブ時間の設定可	
	寿命 *2	約 75,000 時間以上 (使用周囲温度が 25 ℃で表示輝度が 50%となる時間)	約 54,000 時間以上 (使用周囲温度が 25 ℃で表示輝度が 50%となる時間)
タッチパネル	タッチキー数	最大 50 個 /1 画面 (マトリクス抵抗膜方式)	
	キーサイズ	最小　16 × 16[ドット](1 キーあたり)	
	同時押し点数	最大 2 点	
	寿命	100 万回以上 (操作力 0.98N 以下)	
メモリ	C ドライブ *3	内蔵フラッシュメモリ，プロジェクトデータ (3M バイト以下)，OS 格納用	
	寿命 (書込み回数)	10 万回	
	D ドライブ	内蔵 SRAM，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値格納用	
バッテリ		GT11-50BAT 形リチウムバッテリ	
	バックアップ対象	時計データ，アラーム履歴，レシピデータ，タイムアクション設定値	
	寿命	交換目安約 5 年（使用周囲温度 25 ℃）	
内蔵インタフェース	RS-422	・RS422, 1ch 伝送速度　：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：D サブ 9 ピン (メス) 用途　：シーケンサ通信 (ハードウェアバージョン A ～ B) ・RS422/485, 1ch 伝送速度　：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：D サブ 9 ピン (メス) 用途　：シーケンサ通信 終端抵抗 *4　：OPEN/110Ω/330Ω (終端抵抗切換えスイッチで切換え) (ハードウェアバージョン C 以降)	
	RS-232	RS232, 1ch 伝送速度　：115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps コネクタ形状 ：D サブ 9 ピン (オス) 用途　：シーケンサ通信 , バーコードリーダの接続，パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード , OS インストール , トランスペアレント機能)	
	USB	USB(Full Speed 12Mbps)，デバイス 1ch コネクタ形状 ：Mini-B 用途　：パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード ,OS インストール , トランスペアレント機能)	
	メモリボード	メモリボード（GT10-50FMB）装着用　1ch	
ブザー出力 (タッチキー押時のブザー音)		単音色（長 / 短 / 無しの調整可）	
耐環境保護構造 *5		IP67f (JEM1030) 相当 (前面部)	
外形寸法		164(W) × 135 (H) × 56 (D) [mm] (取り付け金具を除く) (横表示時)	
パネルカット寸法		153 (+2 -0) (W) × 121 (+2 -0) (H) [mm]（横表示時）	
質量		0.7 [kg] (取付金具を除く)	
対応ソフトウェアパッケージ		GT Designer2 Version 2.84N 以上，GT Designer3 Version 1.00A 以上	

＊1：・液晶パネルは，特性として輝点（常時点灯している点）と黒点（点灯しない点）が発生することがあります。
液晶パネルには大変多くの表示素子があるため，輝点，黒点を 100% 発生しないようにすることはできません。
また，表示色によっては，ちらつきが発生することがあります。
輝点･黒点やちらつきの発生は，製品の不良または故障ではなく特性ですので，あらかじめご了承ください。
・液晶パネルは表示内容やコントラスト調整などにより，明るさのムラやちらつきが生じることがありますが，故障ではなく特性ですのであらかじめご了承ください。
・液晶パネルの表示の明るさや色調には個体差があります。複数台を並べて使用する場合，個体差が生じることをあらかじめご了承ください。
・液晶パネルにクロストーク（表示延長上の影）が現れる場合があります。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
・表示部を視野角外から見ると表示色が変化して見えます。これは液晶パネルの特性ですのでご了承ください。
液晶パネルの応答時間，輝度，色合いは，使用環境温度により変動することがありますので、あらかじめご了承ください。
特に低温環境下では STN 液晶の特性上，表示応答性が低下しますので，あらかじめ表示応答性をご確認のうえご使用ください。
・長時間同じ画面を表示していると，焼きつきにより残像やムラが発生し，消えなくなることがあります。
焼きつき防止には，スクリーンセーブ機能が有効です。
スクリーンセーブについての詳細は，下記を参照してください。

☞ 12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）

＊2：GOT のバックライト OFF 機能を使用することにより，バックライトの寿命を延ばすことができます。
バックライトの OFF 機能についての詳細は，下記を参照してください。

☞ 12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）

＊3：メモリは，書き込まれているデータを消去しなくても，新たなデータの上書きが可能な ROM です。

＊4：GOT マルチドロップ接続を行う場合，GOT 本体の終端抵抗切換えスイッチを接続形態に合わせて切換えてください。GOT マルチドロップ接続についての詳細は，下記を参照してください。

☞ GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

＊5：お客様のあらゆる環境を保証するものではありません。
また長時間油あるいは薬品がかかる環境や，オイルミストが充満する環境ではご使用になれない場合があります。

3.3 電源部仕様

• GT1020，GT1030

項目	仕様		
	GT1020-L□D GT1020-L□D2 GT1020-L□DW GT1020-L□DW2	GT1030-L□D GT1030-L□D2 GT1030-L□DW GT1030-L□DW2 GT1030-H□D GT1030-H□D2 GT1030-H□DW GT1030-H□DW2	GT1020-L□L GT1020-L□LW GT1030-L□L GT1030-L□LW GT1030-H□L GT1030-H□LW
入力電源電圧	DC24V(+10%　-15%) リップル電圧 200mV 以下		DC5V(±5%) シーケンサから給電
ヒューズ(内蔵，交換不可)	0.4A	0.5A	−
消費電力	1.9W 以下 (80mA/DC24V)	2.2W 以下 (90mA/DC24V)	1.1W 以下 (220mA/DC5V)
バックライト消灯時	1.2W 以下 (50mA/DC24V)	1.7W 以下 (70mA/DC24V)	0.6W 以下 (120mA/DC5V)
突入電流	13A 以下 (DC26.4V)　1ms	18A 以下 (DC26.4V)　1ms	−
許容瞬停時間	5ms 以内		−
ノイズ耐量	ノイズ電圧 1000Vp-p，ノイズ幅 1 μs (ノイズ周波数 30 ～ 100Hz のノイズシミュレータによる)		
耐電圧	AC500V　1 分間 (GOT の電源端子一括⇔ GOT のアース端子間)		−
絶縁抵抗	DC500V 絶縁抵抗計にて 10MΩ 以上 (GOT の電源端子一括⇔ GOT のアース端子間)		−

• GT104□，GT105□

項目	仕様			
	GT1045-QSBD	GT1040-QBBD	GT1055-QSBD	GT1050-QBBD
入力電源電圧	DC24V(+10%　-15%) リップル電圧 200mV 以下		DC24V(+10%　-15%) リップル電圧 200mV 以下	
ヒューズ(内蔵，交換不可)	1.0A		1.0A	
消費電力	3.6W 以下 (150mA/DC24V)		9.84W 以下 (410mA/DC24V)	9.36W 以下 (390mA/DC24V)
バックライト消灯時	2.9W 以下 (120mA/DC24V)		4.32W 以下 (180mA/DC24V)	
突入電流	15A 以下 (26.4V)　2ms		15A 以下 (26.4V)　2ms	
許容瞬停時間	5ms 以内		5ms 以内	
ノイズ耐量	ノイズ電圧 1000Vp-p，ノイズ幅 1 μs (ノイズ周波数 30 ～ 100Hz のノイズシュミレータによる)			
耐電圧	AC500V　1 分間　(電源端子一括⇔アース間)			
絶縁抵抗	DC500V 絶縁抵抗計にて 10MΩ 以上 (電源端子一括⇔アース間)			

備　考

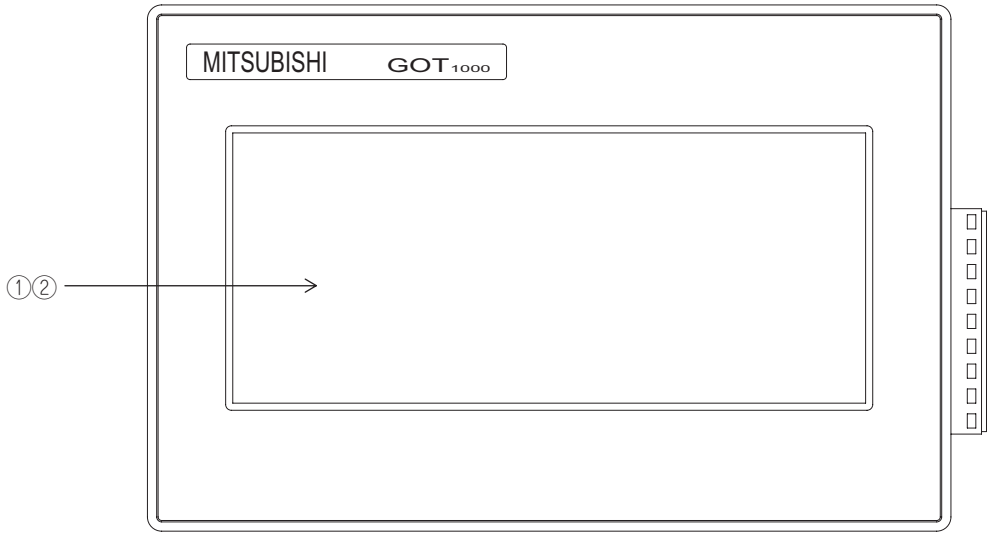
瞬停時の動作

電源が 5ms 未満の瞬停を生じても GOT は動作を継続します。
また，長時間の停電や電圧低下が生じると GOT の動作は停止しますが，電源が復旧すると自動的に運転を再開します。

4章　各部の名称

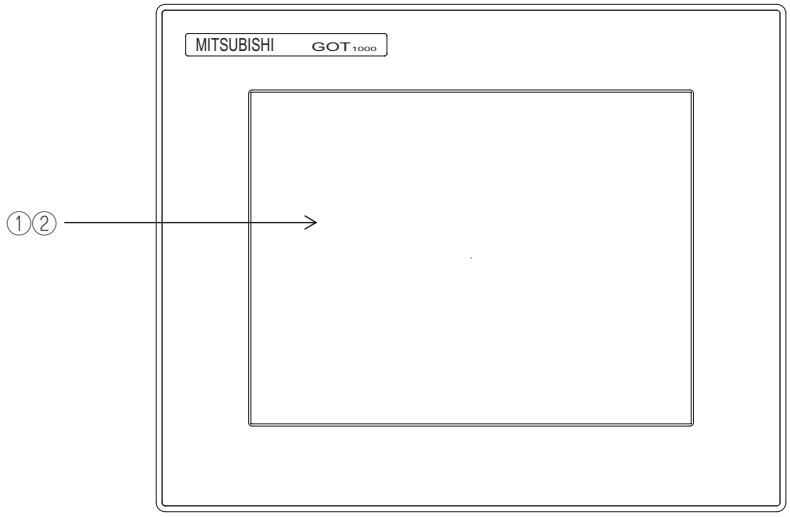
4.1　正面パネル

4.1.1　GT1020，GT1030



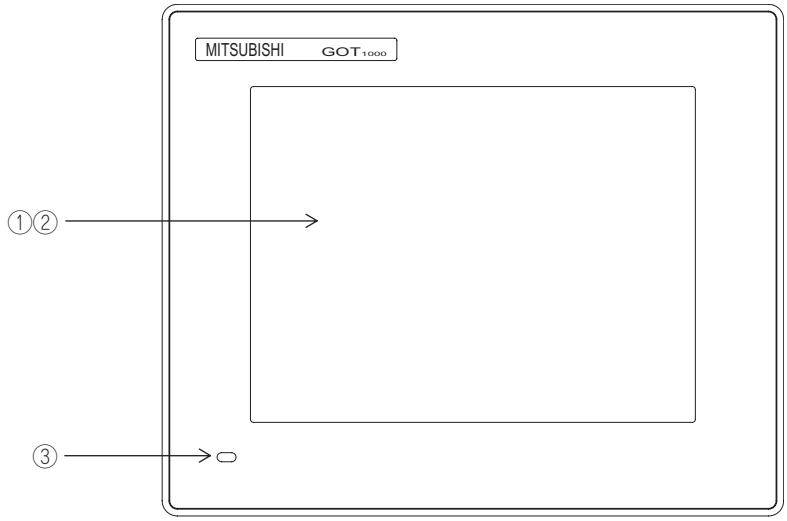
No	名称	仕様
①	表示面	ユーティリティ画面及びユーザ作成画面を表示 GT1020 : 160（W）× 64（H）ドット，STN モノクロ（白 / 黒）液晶 GT1030 : 288（W）× 96（H）ドット，STN モノクロ（白 / 黒）液晶
②	タッチキー	ユーティリティ画面及びユーザ作成画面内のタッチスイッチ操作用

4.1.2　GT104□



No	名称	仕様
①	表示面	ユーティリティ画面及びユーザ作成画面を表示 GT1045-QSBD : 320（W）× 240（H）ドット，STN カラー液晶 GT1040-QBBD : 320（W）× 240（H）ドット，STN モノクロ（白 / 青）液晶
②	タッチキー	ユーティリティ画面及びユーザ作成画面内のタッチスイッチ操作用

4.1.3 GT105□

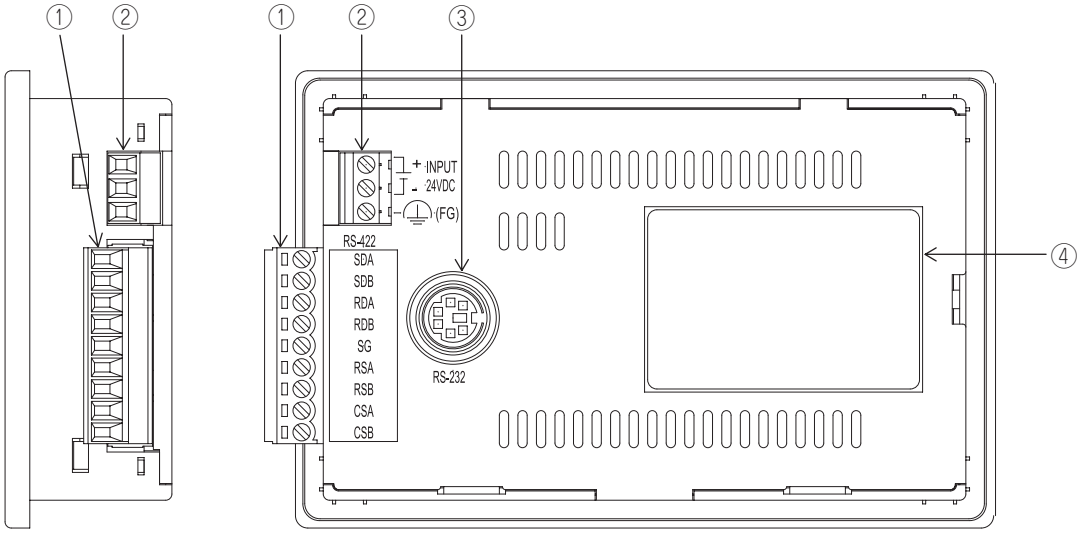


No	名称	仕様
①	表示面	ユーティリティ画面及びユーザ作成画面を表示 GT1055-QSBD : 320（W）× 240（H）ドット，STN カラー液晶 GT1050-QBBD : 320（W）× 240（H）ドット，STN モノクロ（白 / 青）液晶
②	タッチキー	ユーティリティ画面及びユーザ作成画面内のタッチスイッチ操作用
③	POWER LED	緑色点灯　　：電源が正常に供給されているとき 橙色点灯　　：スクリーンセーブ中（バックライト消灯時） 橙色 / 緑色点滅：バックライト切れ 消灯　　：電源が供給されていないとき

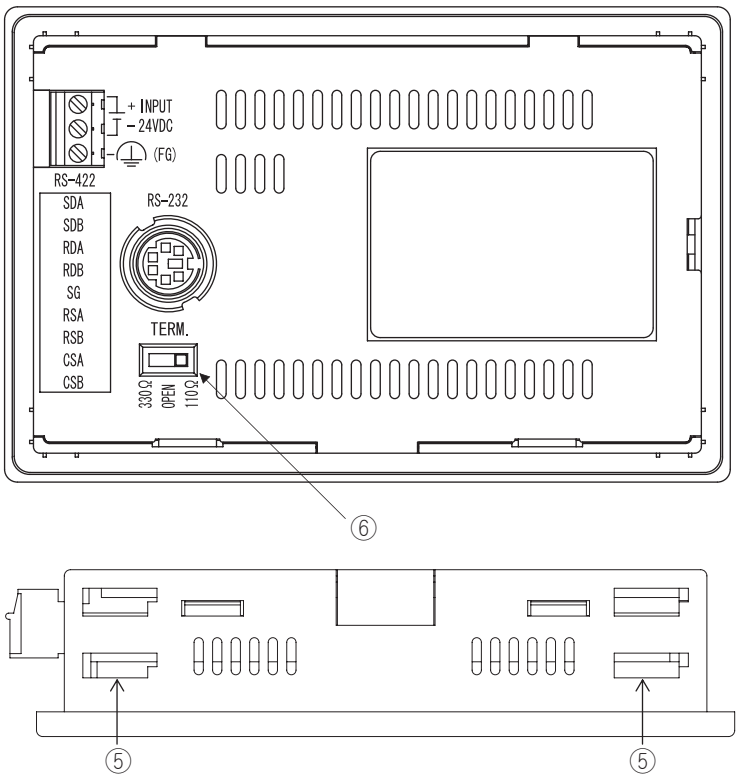
4.2 背面パネル

4.2.1 GT1020-L □ D/L □ DW

（ハードウェアバージョンA～D）



（ハードウェアバージョンE以降）

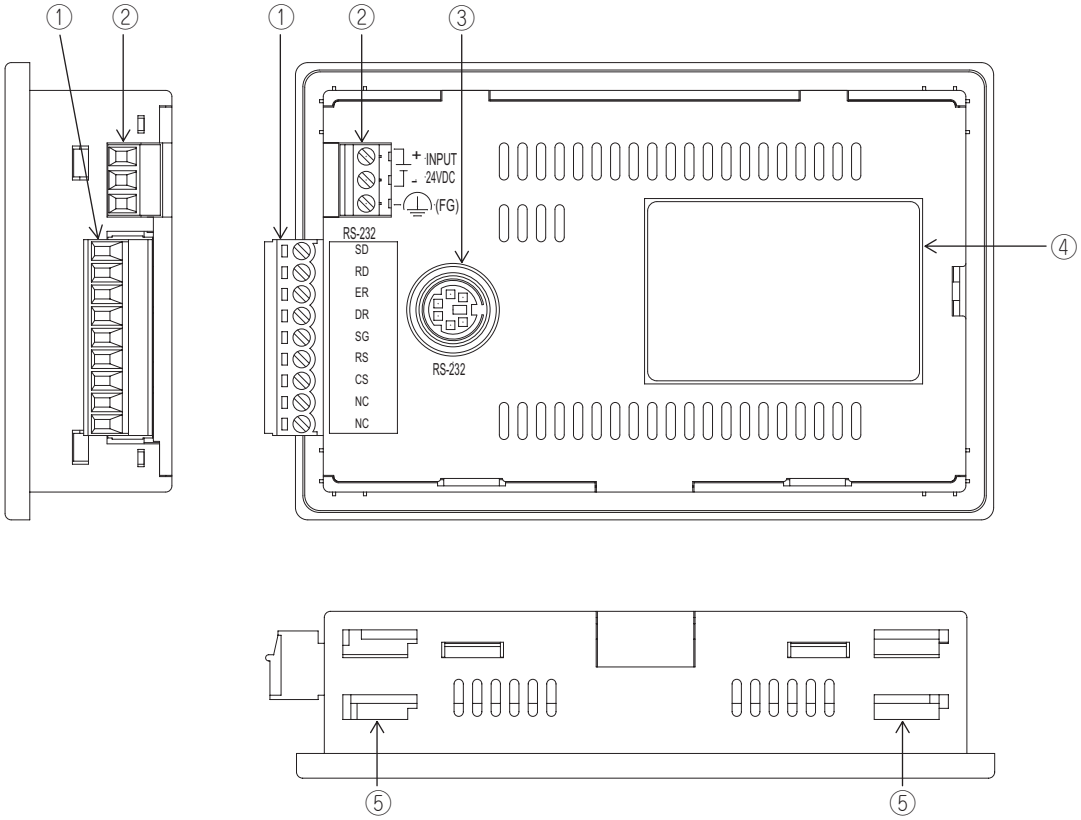


No	名称	仕様
①	シーケンサ接続用インタフェース (RS-422)	接続機器（シーケンサ）との接続用 (コネクタ端子台　9 ピン)
②	電源端子	DC24V（+10%　-15%）
③	パソコン接続用インタフェース (RS-232)	パソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(MINI-DIN 6 ピン メス)
④	定格名板 (ネームプレート)	−
⑤	ユニット固定金具用穴	GOT をパネルに取付けるとき，取付け金具 (付属) を挿入する穴 (上下の 4 点)
⑥	終端抵抗切換えスイッチ (TERM.)	RS422/485 の終端抵抗切換スイッチ (330Ω/OPEN/110Ω) (出荷時は 330Ω)

接続機器（シーケンサ）やパソコンの接続については，下記を参照してください。

☞GOT1000 シリーズ接続マニュアル

4.2.2 GT1020-L □ D2/L □ DW2

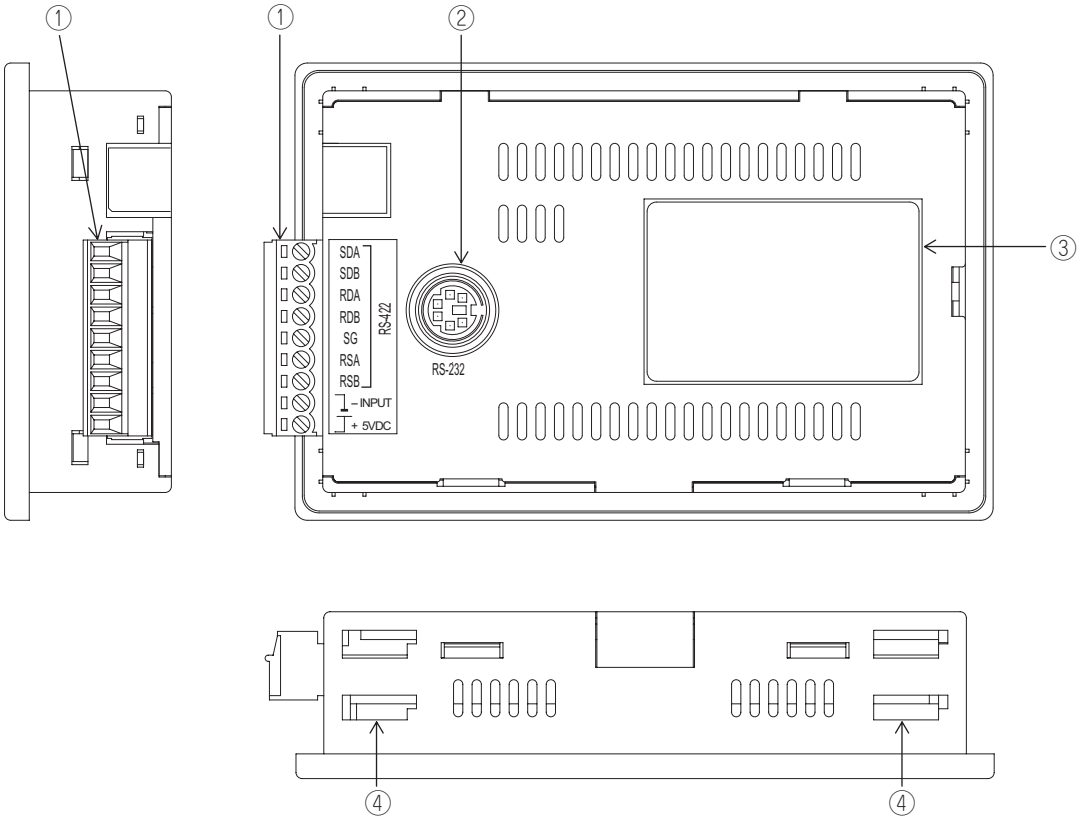


No	名称	仕様
①	シーケンサ接続用インタフェース (RS-232)	接続機器（シーケンサ）との接続用 (コネクタ端子台　9 ピン)
②	電源端子	DC24V（+10%　-15%）
③	パソコン接続用インタフェース (RS-232)	パソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(MINI-DIN 6 ピン メス)
④	定格名板 (ネームプレート)	−
⑤	ユニット固定金具用穴	GOT をパネルに取付けるとき，取付け金具 (付属) を挿入する穴 (上下の 4 点)

接続機器（シーケンサ）やパソコンの接続については，下記を参照してください。

☞GOT1000 シリーズ接続マニュアル

4.2.3 GT1020-L □ L/L □ LW

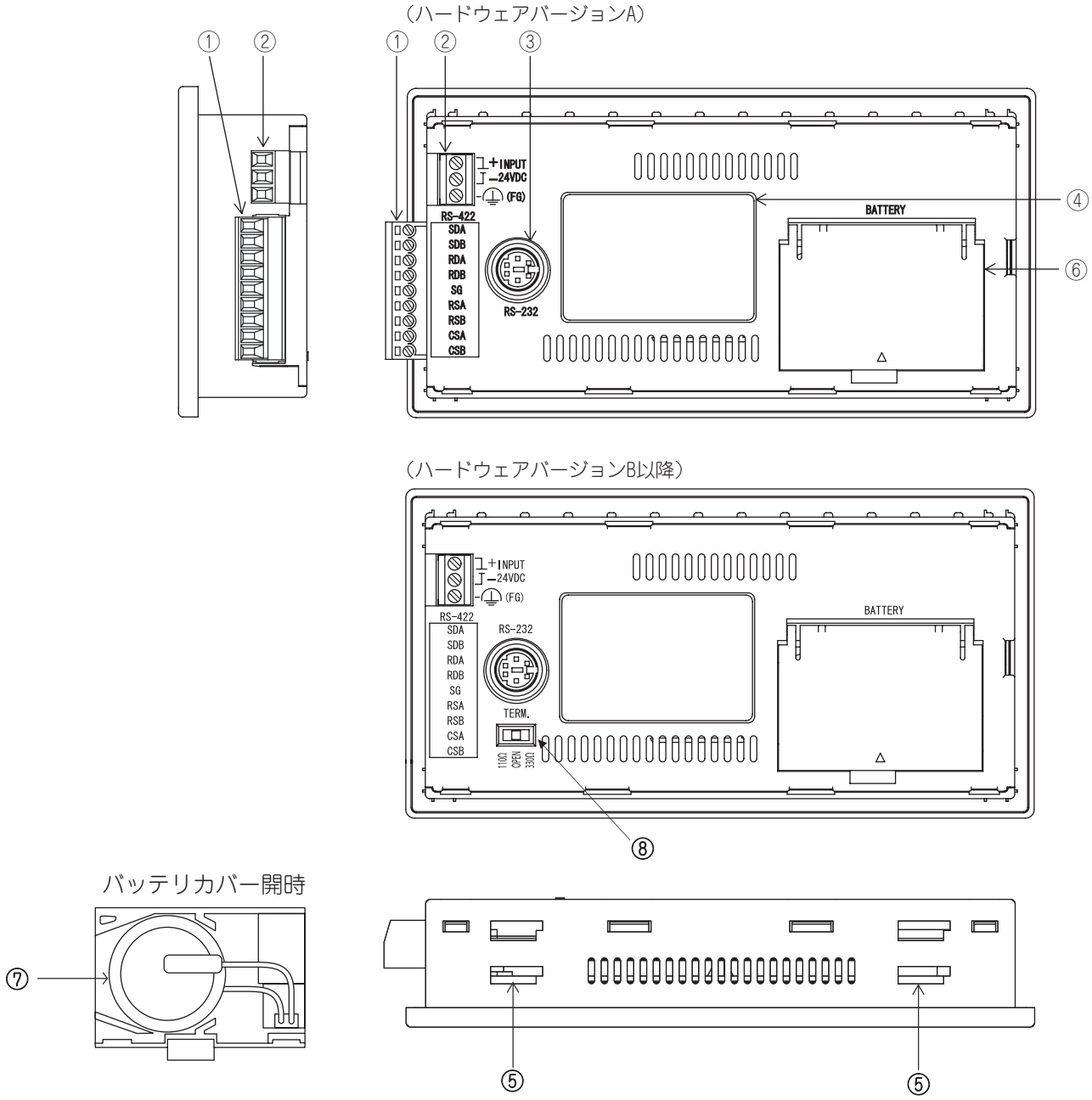


No	名称	仕様
①	シーケンサ接続用インタフェース (RS-422)	接続機器（シーケンサ）との接続用 (コネクタ端子台　9 ピン)
②	パソコン接続用インタフェース (RS-232)	パソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(ミニ DIN 6 ピン メス)
③	定格名板 (ネームプレート)	–
④	ユニット固定金具用穴	GOT をパネルに取付けるとき、取付け金具 (付属) を挿入する穴 (上下の 4 点)

接続機器（シーケンサ）やパソコンの接続については，下記を参照してください。

☞GOT1000 シリーズ接続マニュアル

4.2.4 GT1030-L □ D/L □ DW/H □ D/H □ DW

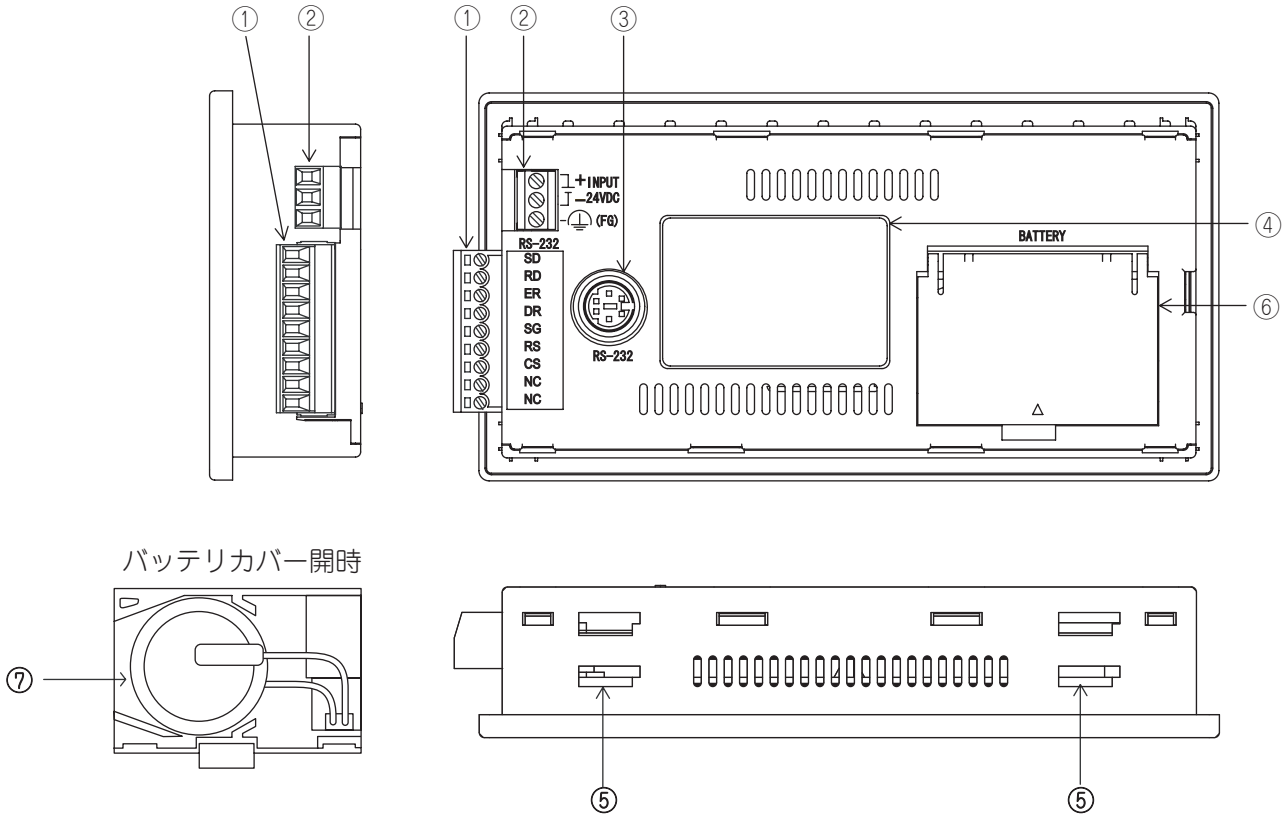


No	名称	仕様
①	シーケンサ接続用インタフェース (RS-422)	接続機器（シーケンサ）との接続用 (コネクタ端子台　9 ピン)
②	電源端子	DC24V（+10%　-15%）
③	パソコン接続用インタフェース (RS-232)	パソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(MINI-DIN 6 ピン メス)
④	定格名板 (ネームプレート)	−
⑤	ユニット固定金具用穴	GOT をパネルに取付けるとき，取付け金具 (付属) を挿入する穴 (上下の 4 点)
⑥	バッテリカバー	バッテリ交換時に開閉
⑦	バッテリ	GT11-50BAT 形バッテリ 時計データ，アラーム履歴，レシピデータ， タイムアクション設定値保存用 （プロジェクトデータは内蔵のフラッシュメモリにより保存）
⑧	終端抵抗切換えスイッチ (TERM.)	RS422/485 の終端抵抗切換スイッチ (330Ω/OPEN/110Ω) (出荷時は 330Ω）

接続機器（シーケンサ）やパソコンの接続については，下記を参照してください。

☞GOT1000 シリーズ接続マニュアル

4.2.5 GT1030-L □ D2/L □ DW2/H □ D2/H □ DW2

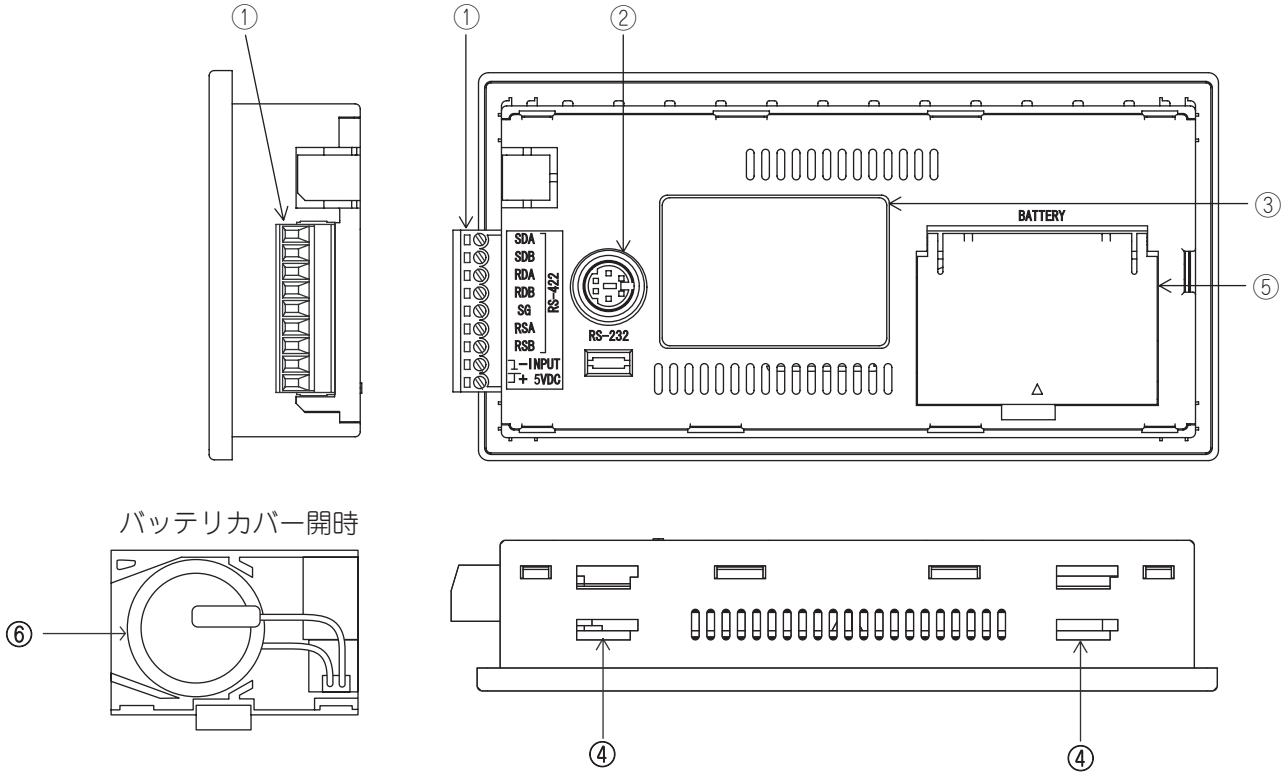


No	名称	仕様
①	シーケンサ接続用インタフェース (RS-232)	接続機器（シーケンサ）との接続用 (コネクタ端子台　9 ピン)
②	電源端子	DC24V（+10%　-15%）
③	パソコン接続用インタフェース (RS-232)	パソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(MINI-DIN 6 ピン メス)
④	定格名板 (ネームプレート)	−
⑤	ユニット固定金具用穴	GOT をパネルに取付けるとき，取付け金具 (付属) を挿入する穴 (上下の 4 点)
⑥	バッテリカバー	バッテリ交換時に開閉
⑦	バッテリ	GT11-50BAT 形バッテリ 時計データ，アラーム履歴，レシピデータ， タイムアクション設定値保存用 （プロジェクトデータは内蔵のフラッシュメモリにより保存）

接続機器（シーケンサ）やパソコンの接続については，下記を参照してください。

☞GOT1000 シリーズ接続マニュアル

4.2.6 GT1030-L □ L/L □ LW/H □ L/H □ LW

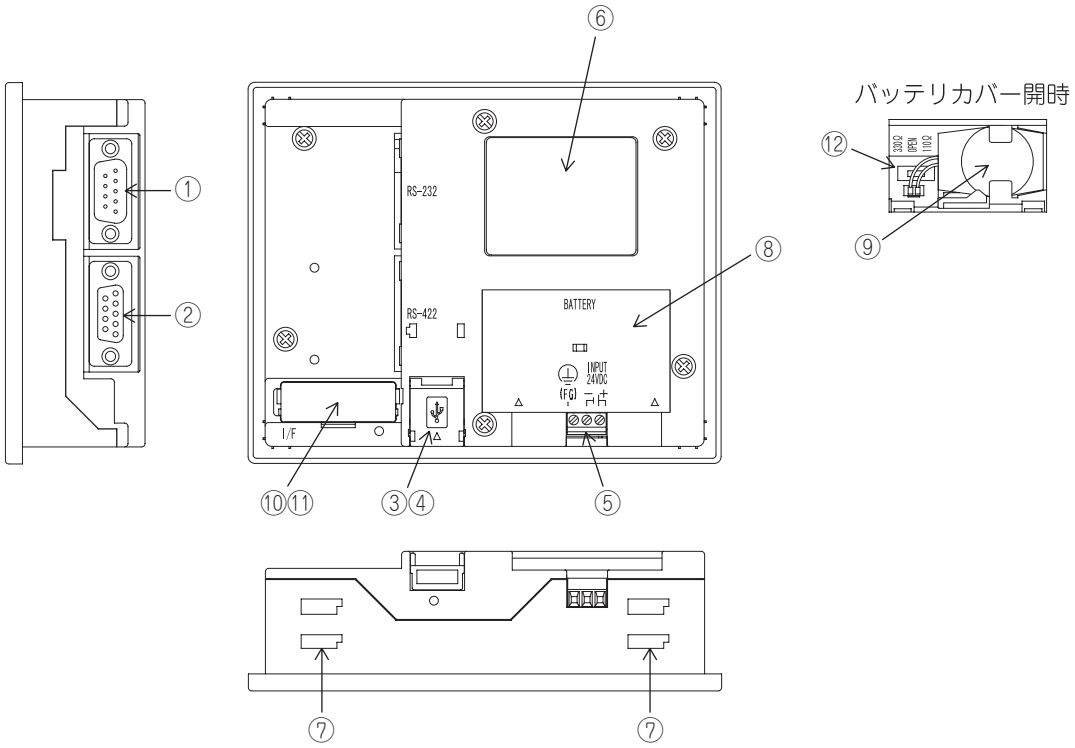


No	名称	仕様
①	シーケンサ接続用インタフェース (RS-422)	接続機器（シーケンサ）との接続用 (コネクタ端子台　9 ピン)
②	パソコン接続用インタフェース (RS-232)	パソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(MINI-DIN 6 ピン メス)
③	定格名板 (ネームプレート)	−
④	ユニット固定金具用穴	GOT をパネルに取付けるとき，取付け金具 (付属) を挿入する穴 (上下の 4 点)
⑤	バッテリカバー	バッテリ交換時に開閉
⑥	バッテリ	GT11-50BAT 形バッテリ 時計データ，アラーム履歴，レシピデータ， タイムアクション設定値保存用 （プロジェクトデータは内蔵のフラッシュメモリにより保存）

接続機器（シーケンサ）やパソコンの接続については，下記を参照してください。

☞GOT1000 シリーズ接続マニュアル

4.2.7 GT1045-QSBD/GT1040-QBBD

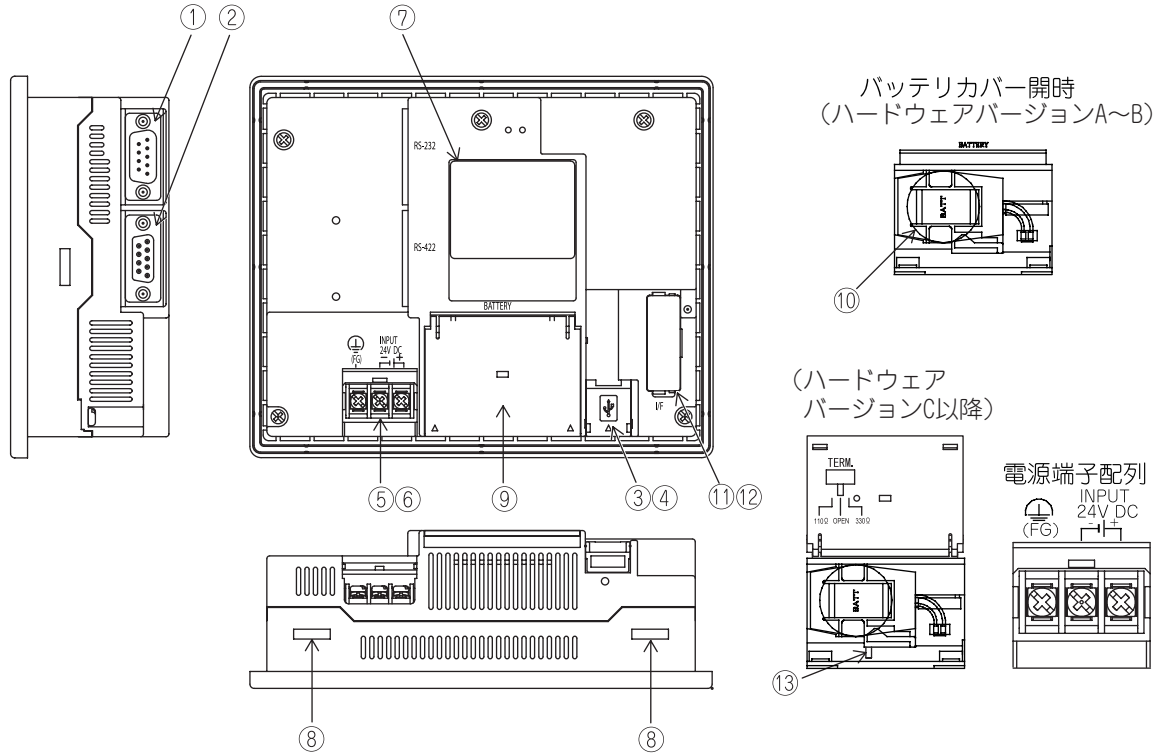


No	名称	仕様
①	シーケンサ接続用インタフェース (RS-232)	接続機器（シーケンサ，マイコン，バーコードリーダなど）との接続，またはパソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(D サブ 9pin オス)
②	シーケンサ接続用インタフェース (RS-422)	接続機器（シーケンサ，マイコンなど）との接続用 (D サブ 9pin メス)
③	USB インタフェース	パソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(Mini-B)
④	USB カバー	USB インタフェース使用時に開閉
⑤	電源端子	電源端子 , FG 端子 (GOT への電源 (DC24V) の供給やアースの配線用)
⑥	定格名板 (ネームプレート)	−
⑦	ユニット固定金具用穴	GOT をパネルに取付けるとき，取付け金具 (付属) を挿入する穴 (上下の 4 点)
⑧	バッテリカバー	バッテリ交換時に開閉
⑨	バッテリ	GT11-50BAT 形バッテリ 時計データ，アラーム履歴，レシピデータ， タイムアクション設定値保存用 （プロジェクトデータは内蔵のフラッシュメモリにより保存）
⑩	メモリボードカバー	メモリボード使用時は取外してください
⑪	メモリボードインタフェース	GOT にメモリボードを装着するインタフェース
⑫	終端抵抗切換えスイッチ	RS422/485 の終端抵抗切換スイッチ (330Ω/OPEN/110Ω) (出荷時は 330Ω)

接続機器（シーケンサ）やパソコンの接続については，下記を参照してください。

☞GOT1000 シリーズ接続マニュアル

4.2.8 GT1055-QSBD/GT1050-QBBD



No	名称	仕様
①	シーケンサ接続用インタフェース (RS-232)	接続機器（シーケンサ，マイコン，バーコードリーダなど）との接続，またはパソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(D サブ 9pin オス)
②	シーケンサ接続用インタフェース (RS-422)	接続機器（シーケンサ，マイコンなど）との接続用 (D サブ 9pin メス)
③	USB インタフェース	パソコン接続用（OS インストール，プロジェクトデータダウンロード，トランスペアレント）(Mini-B)
④	USB カバー	USB インタフェース使用時に開閉
⑤	電源端子	電源端子 , FG 端子 (GOT への電源 (DC24V) の供給やアースの配線用)
⑥	電源端子カバー	電源端子接続時に開閉（色：透明）(ハードウェアバージョン B 以降)
⑦	定格名板 (ネームプレート)	－
⑧	ユニット固定金具用穴	GOT をパネルに取付けるとき，取付け金具 (付属) を挿入する穴 (上下の 4 点)
⑨	バッテリカバー	バッテリ交換時に開閉
⑩	バッテリ	GT11-50BAT 形バッテリ 時計データ，アラーム履歴，レシピデータ， タイムアクション設定値保存用 (プロジェクトデータは内蔵のフラッシュメモリにより保存)
⑪	メモリボードカバー	メモリボード使用時は取外してください
⑫	メモリボードインタフェース	GOT にメモリボードを装着するインタフェース
⑬	終端抵抗切換えスイッチ	RS422/485 の終端抵抗切換スイッチ (330Ω/OPEN/110Ω) (出荷時は 330Ω)

接続機器（シーケンサ）やパソコンの接続については，下記を参照してください。

☞GOT1000 シリーズ接続マニュアル

5章　UL，cUL規格とEMC指令

5.1　UL，cUL 規格

■ GOT を使用する場合
GOT を組み込んだ機器を UL 申請する際は，タイプ 1 エンクロージャの平面上に取り付けてください。

5.2　EMC 指令

欧州域内で発売されている製品に対しては，1996 年から欧州指令の一つである EMC 指令への適合証明が法的に義務づけられています。また，1997 年から欧州指令の一つである低電圧指令への適合も法的に義務づけられています。
EMC 指令および低電圧指令に適合していると製造者が認めるものは，製造者自らが適合宣言を行い，“CE マーク”を表示する必要があります。

Point

- 本製品は一般工業環境下でご使用下さい。
- 製造業者、生産場所、EU 域内販売責任者は下記の通りです。
- 製造業者 : Mitsubishi Electric Corporation
  住所 : 2-7-3 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310 Japan
- 生産場所 : Mitsubishi Electric Corporation Himeji Works
  住所 : 840 Chiyoda-machi, Himeji, Hyogo 670-8677 Japan
- EU 域内販売責任者 : Mitsubishi Electric Europe B.V.
  住所 : Gothaer Str. 8, 40880 Ratingen, Germany.

5.2.1　EMC 指令適合のための要求

EMC 指令とは，「外部に強い電磁波を出さない：エミッション (電磁障害)」，「外部からの電磁波の影響を受けない：イミュニティ (電磁感受性)」を要求する指令です。

1 ～ 3 では，EMC 指令適合のために GOT を使用し，機械装置を構成する際の注意事項をまとめたものです。
なお，記述内容は弊社が得ている規制の要求事項や規格を基に最善を尽くして作成した資料ですが，本内容にしたがって製作された機械装置全体の上記指令への適合を保証するものではありません。EMC 指令への適合方法や適合の判断については，機械装置を製作するメーカ自身で最終判断する必要があります。

1 EMC 指令適合のための要求

タイプ : プログラマブルコントローラ（開放型機器）

規格		備考
EN61131-2 : 2007 プログラマブルコントローラ 機器要求事項・および試験	EMI	本製品に関連する項目を試験しています。 (放射ノイズ試験)
	EMS	本製品に関連する項目を試験しています。 (静電気イミュニティ試験，放射電磁界 AM 変調試験，ファーストトランジェントバースト試験 , 雷サージ試験 , 伝導妨害イミュニティ試験 , 電源周波数磁界イミュニティ試験)

詳細については，最寄りの三菱電機の支社にお問い合わせください。

2 EMC 指令適合機種について

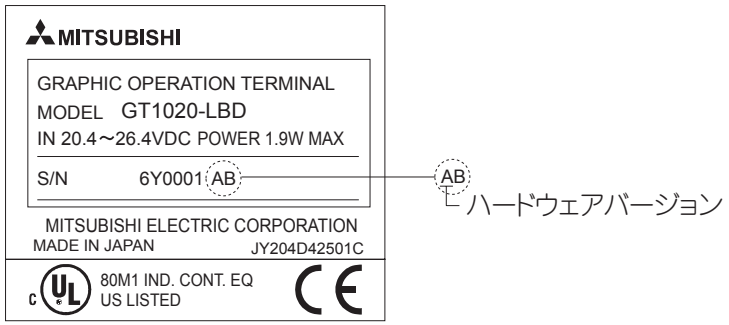
EMC 指令適合機種について以下に示します。

○：EMC 指令適合　×：EMC 指令未適合

型名	EMC 指令	ハードウェアバージョン
GT1020-LBD/LWD/LBD2/LWD2/LBL/LWL/LBDW/LWDW/LBDW2/ LWDW2/LBLW/LWLW	○	A
GT1030-LBD/LWD/LBD2/LWD2/LBL/LWL/LBDW/LWDW/LBDW2/ LWDW2/LBLW/LWLW/HBD/HWD/HBD2/HWD2/HBL/HWL/HBDW/ HWDW/HBDW2/HWDW2/HBLW/HWLW	○	A
GT1045-QSBD，GT1040-QBBD	○	A
GT1055-QSBD，GT1050-QBBD	○	A

Point

上記ハードウェアバージョン以降の GOT を使用してください。
ハードウェアバージョンは，GOT，背面の定格銘板で確認してください。
（EMC 適合製品には，CE マークのロゴが印刷されています。）



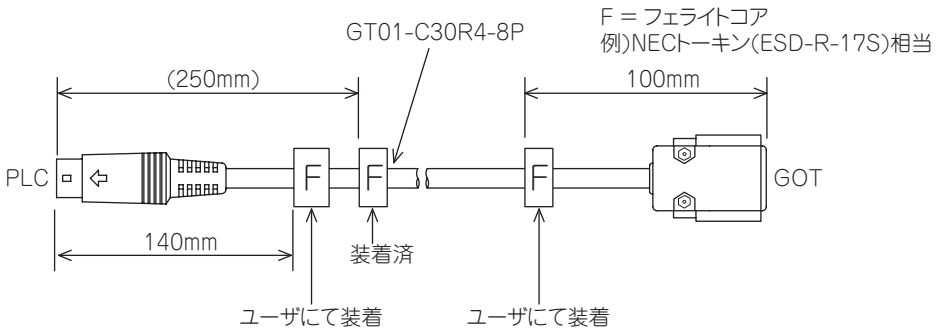
3 使用ケーブルについて

(1) 通信ケーブルについて

データ通信機能を利用する多くの機器は , 特定の EMC ノイズに広く影響を受けます。したがって通信ケーブルを取り付ける時 , ケーブルの引き回しや , 位置に注意する必要があります。
下記に示す通信ケーブルを使用した場合，前ページ記載の GOT は，EMC 指令に適合します。

GOT	既存ケーブル	ユーザ作成ケーブル
GT1020-LBD/LWD/LBL/LWL/LBDW/LWDW/LBLW/LWLW GT1030-LBD/LWD/LBL/LWL/LBDW/LWDW/LBLW/LWLW/HBD/HWD/HBL/HWL/HBDW/HWDW/HBLW/HWLW	GT10-C30R4-8P (FX シリーズと接続する場合)	-
GT1020-LBD2/LWD2/LBDW2/LWDW2 GT1030-LBD2/LWD2/LBDW2/LWDW2/HBD2/HWD2/HBDW2/HWDW2	GT10-C30R2-6P (Q シリーズと接続する場合)	-
GT1045-QSBD, GT1040-QBBD	例 1 に合わせ GT01-C30R4-8P を変更します。	ケーブルが GOT と FX3U シーケンサに使用される場合，EMC の互換性をユーザにてテストする必要があります。
GT1055-QSBD, GT1050-QBBD	例 1 に合わせ GT01-C30R4-8P を変更します。	ケーブルが GOT と FX3U シーケンサに使用される場合，EMC の互換性をユーザにてテストする必要があります。

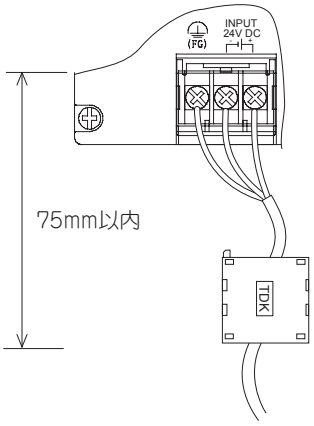
例 1



(2) 電源ケーブルについて

GT1020-L □ D/L □ D2/L □ DW/L □ DW2，GT1030-L □ D/L □ D2/L □ DW/L □ DW2/H □ D/H □ D2/H □ DW/H □ DW2 の電源ケーブル長は，10m 以内にしてください。

GT1045-QSBD，GT1040-QBBD，GT1055-QSBD，GT1050-QBBD には，DC24V ケーブルにフェライトフィルタを装着してください。フィルタは下図のように，電源ケーブルをフィルタで囲むように装着してください。
フェライトは，TDK ZCAT3035-1330 相当品を推奨します。
フェライトは，GT1045-QSBD，GT1040-QBBD，GT1055-QSBD，GT1050-QBBD の DC24V 端子台のできるだけ近い位置に装着してください。(GOT 端子台から 75mm 以内)



6章　取付け

取付け上の注意事項

⚠警告

- GOT 本体を盤に取付け，取外す場合は，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
  全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。
- メモリボードを GOT に着脱する場合は，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
  全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。
- メモリボードやバッテリの取付けを行う場合は，静電気による破壊を防ぐためアースバンドなどを着用してください。
  静電気によりユニットの故障や誤作動の原因になります。

取付け上の注意事項

⚠注意

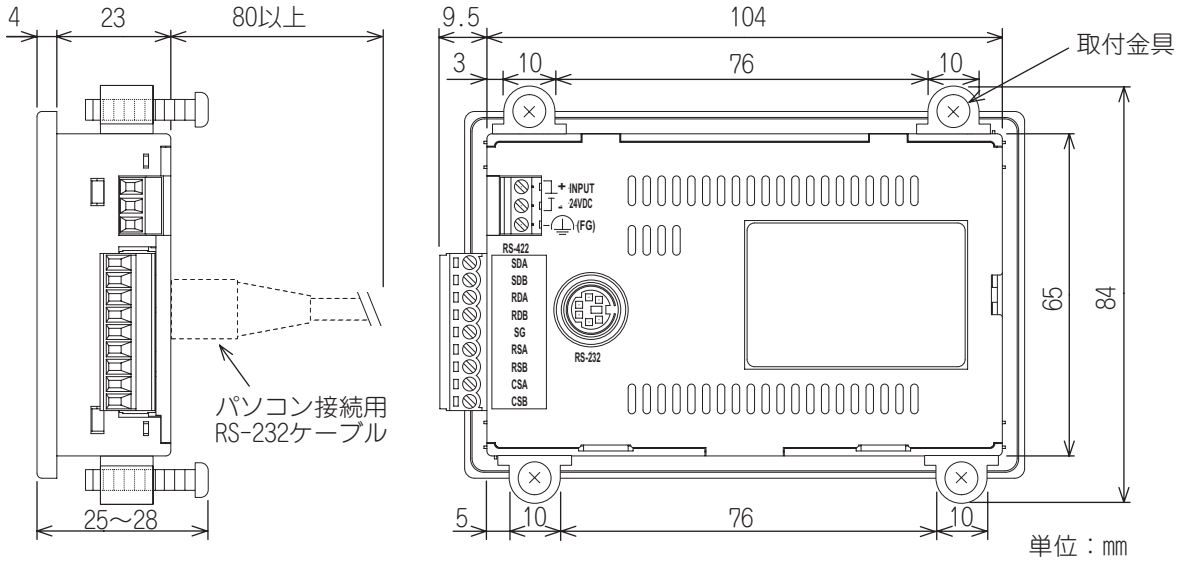
- GOT は本マニュアル記載の一般仕様の環境で使用してください。
  一般仕様の範囲以外の環境で使用すると，感電，火災，誤動作，製品の損傷あるいは劣化の原因になります。
- GOT 本体を盤に取付け時，取付けネジの締付けは，規定トルク範囲で行ってください。
  取付けネジの締付けがゆるいと，落下，短絡，誤動作の原因になります。また，防水・防油効果が得られない場合があります。
  取付けネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による落下，短絡，誤動作の原因になります。
  また，GOT・パネルの " ゆがみ " により，防水・防油効果が得られない場合があります。
- メモリボードは，メモリボードのコネクタへ確実に装着して下さい。

6.1 取付け時の盤内必要寸法

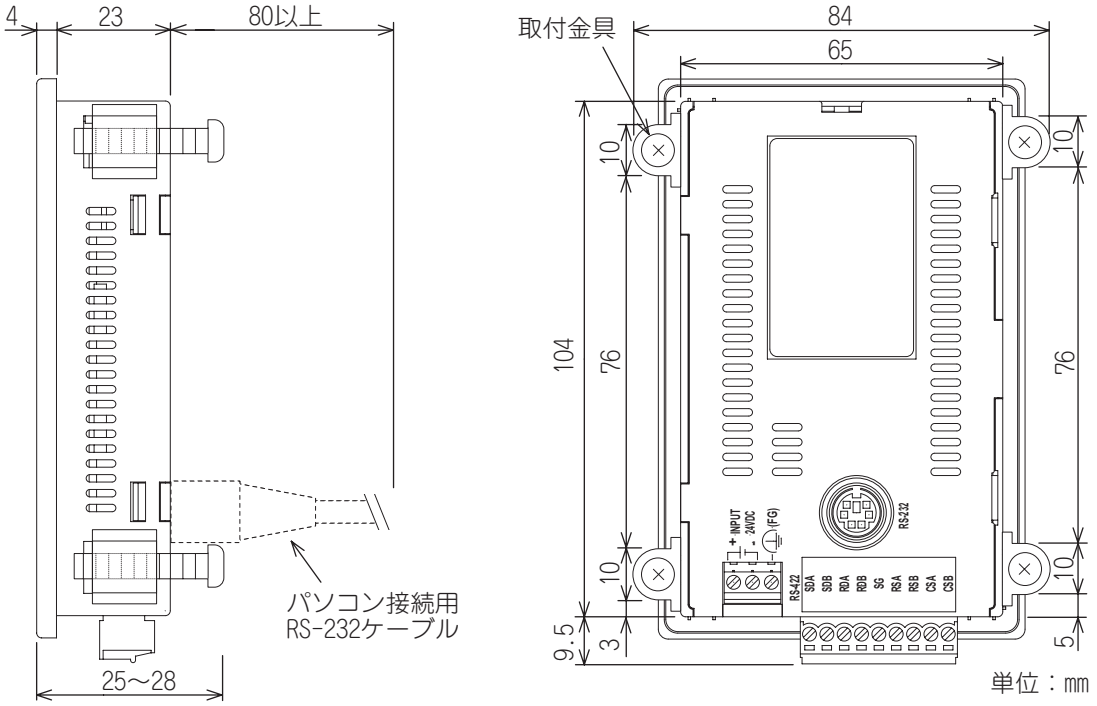
6.1.1 GT1020

GOT を取付けるとき，下記盤内寸法を考慮し，取付けを行ってください。

横表示



縦表示（横表示時の表示部から見て時計方向に 90 度回転した寸法が必要です。）



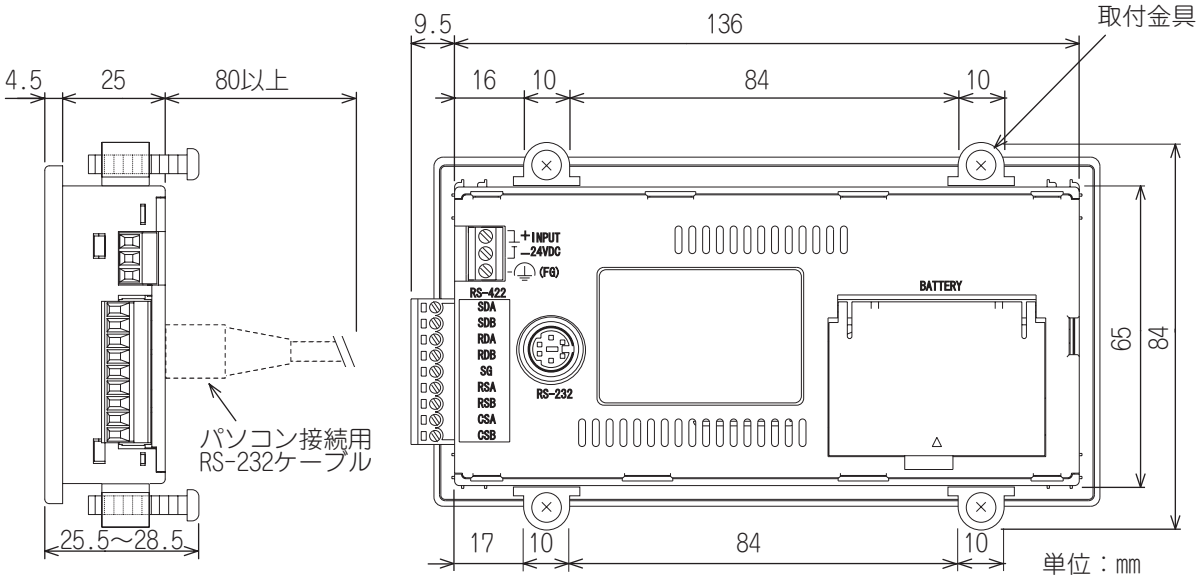
Point **接続ケーブルについて**

GOT に取付ける接続ケーブルの種類によっては，記載されている寸法以上の距離が必要になる場合があります。コネクタの寸法やケーブル曲げ半径を考慮して設置してください。

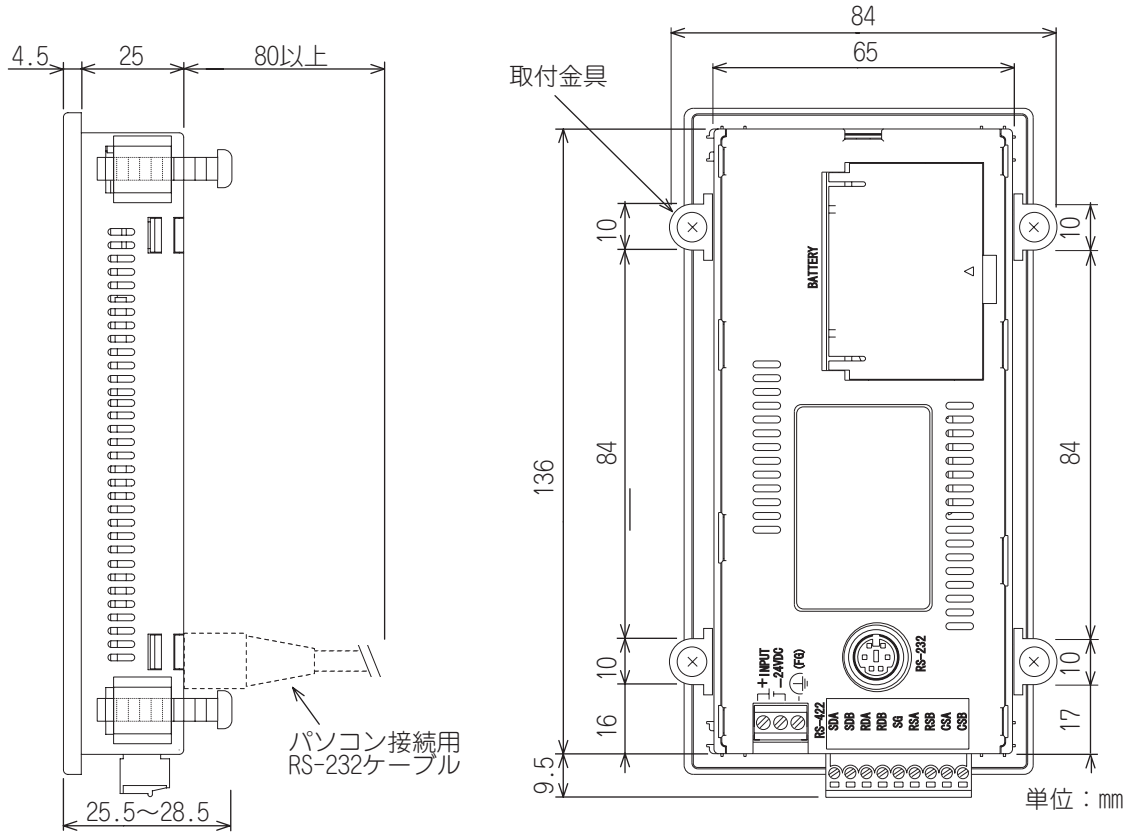
6.1.2 GT1030

GOT を取付けるとき，下記盤内寸法を考慮し，取付けを行ってください。

横表示



縦表示（横表示時の表示部から見て時計方向に 90 度回転した寸法が必要です。）



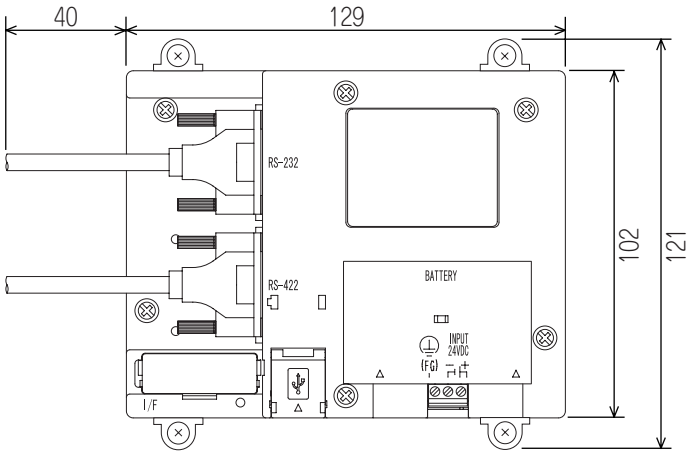
Point **接続ケーブルについて**

GOT に取付ける接続ケーブルの種類によっては，記載されている寸法以上の距離が必要になる場合があります。コネクタの寸法やケーブル曲げ半径を考慮して設置してください。

6.1.3 GT104□

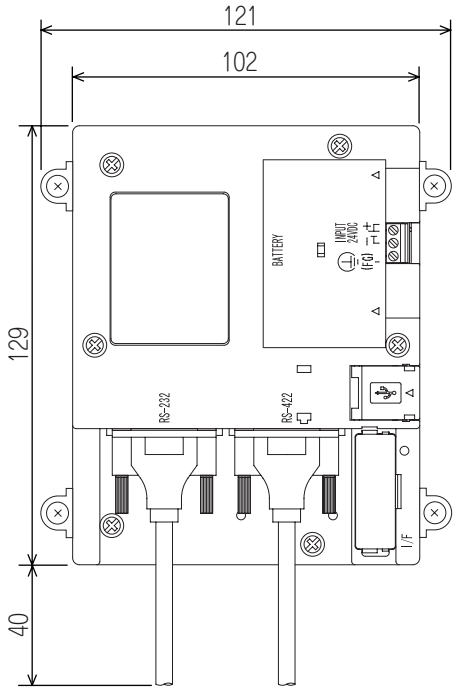
GOT を取付けるとき，下記盤内寸法を考慮し，取付けを行ってください。

横表示



単位：mm

縦表示（横表示時の表示部から見て時計方向に 90 度回転した寸法が必要です。）



単位：mm

Point

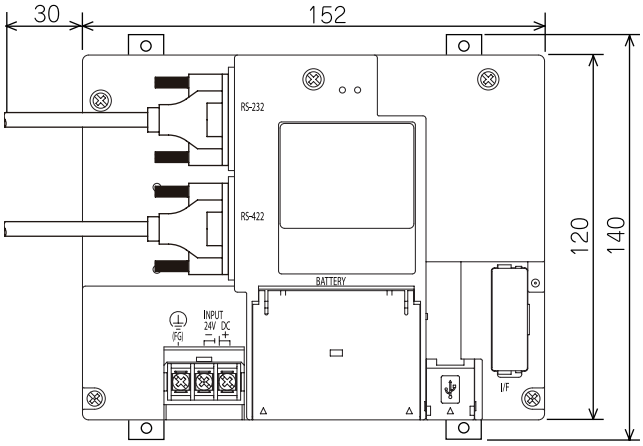
接続ケーブルについて

GOT に取付ける接続ケーブルの種類によっては，記載されている寸法以上の距離が必要になる場合があります。コネクタの寸法やケーブル曲げ半径を考慮して設置してください。

6.1.4 GT105□

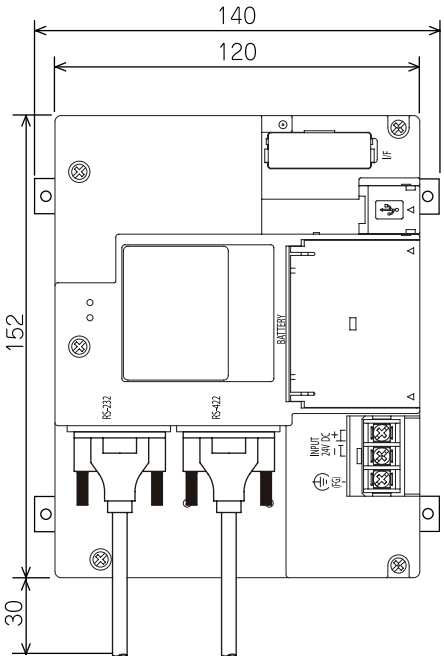
GOT を取付けるとき，下記盤内寸法を考慮し，取付けを行ってください。

横表示



単位：mm

縦表示（横表示時の表示部から見て時計方向に 90 度回転した寸法が必要です。）



単位：mm

Point **接続ケーブルについて**

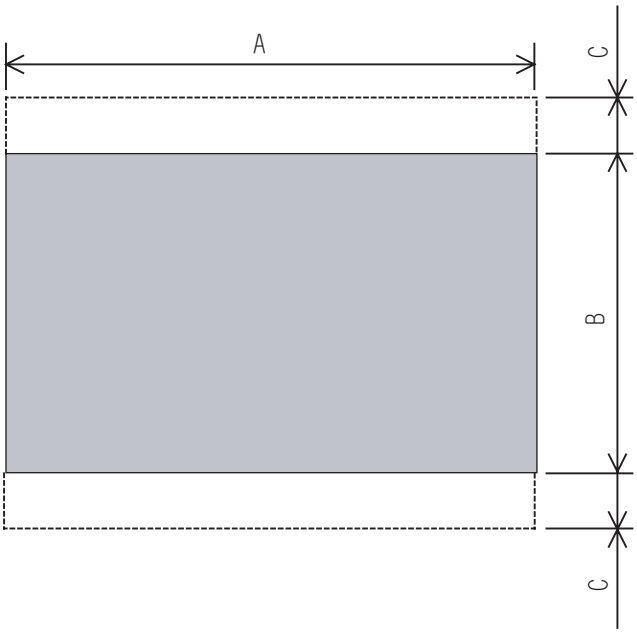
GOT に取付ける接続ケーブルの種類によっては，記載されている寸法以上の距離が必要になる場合があります。コネクタの寸法やケーブル曲げ半径を考慮して設置してください。

6.2 パネルカット寸法

6.2.1 パネルカット寸法

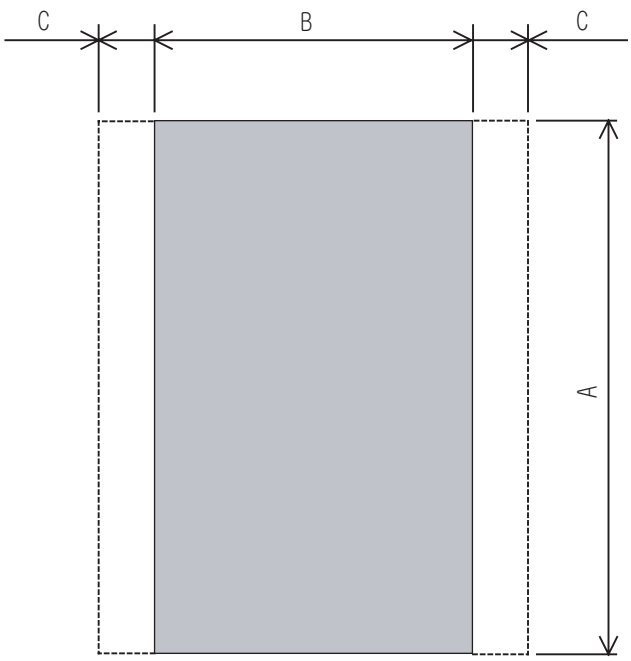
パネル面に下記寸法で取付け穴を空けてください。
このとき，取付け金具を取付けるために，上下スペースが必要となります。

• 横表示時



単位：mm

• 縦表示時



単位：mm

種類	A	B	C	パネル厚
GT1020 用	105mm (+1, 0)	66mm (+1, 0)	13mm 以上	1 ～ 4mm 以内
GT1030 用	137mm (+1, 0)	66mm (+1, 0)	13mm 以上	
GT104 □用	130mm (+1, 0)	103mm (+1, 0)	13mm 以上	2 ～ 5mm 以内
GT105 □用	153mm (+2, 0)	121mm (+2, 0)	10mm 以上	

6.3 取付け位置

6.3.1 取付け位置

GOT を取付ける場合，下図のように構造物や他の機器からの距離が必要です。

横置き時 (GT1020，GT1030)

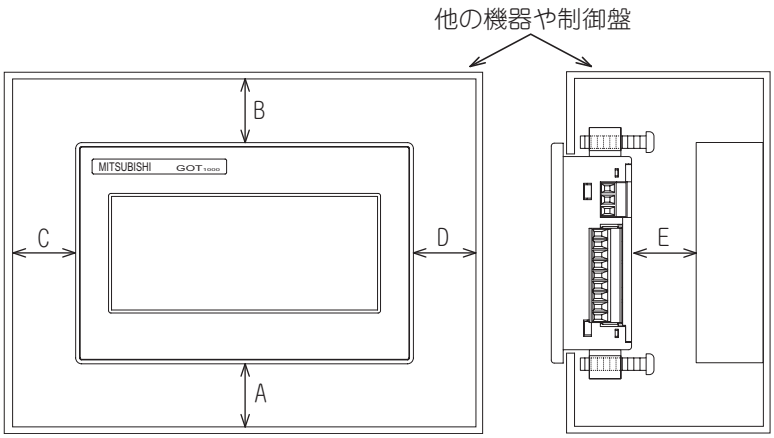
条件	A	B	C	D	E
放射ノイズを発生する機器や発熱する機器が周囲にある場合	50mm 以上	50mm 以上	50mm 以上	50mm 以上	80mm 以上
放射ノイズを発生する機器や発熱する機器が周囲にない場合	20mm 以上 *1	20mm 以上	20mm 以上		20mm 以上 *2

* 1:RS-232/USB 変換アダプタ使用時は 50mm 以上。
* 2: パソコン接続ケーブル使用時，または GOT 複数台接続時にパソコン用 RS-232 インタフェースを使用する場合は 80mm 以上。
RS-232/USB 変換アダプタ使用時にパソコン用 RS-232 インタフェースを使用する場合は 50mm 以上。

横置き時 (GT104 □，GT105 □)

条件	A	B	C	D	E
放射ノイズを発生する機器や発熱する機器が周囲にある場合	50mm 以上	80mm 以上	50mm 以上	50mm 以上	100mm 以上
放射ノイズを発生する機器や発熱する機器が周囲にない場合	20mm 以上	20mm 以上	20mm 以上	20mm 以上	20mm 以上 *1

* 1:USB ケーブル，メモリボード使用時は 80mm 以上。



縦置き時 (GT1020，GT1030)

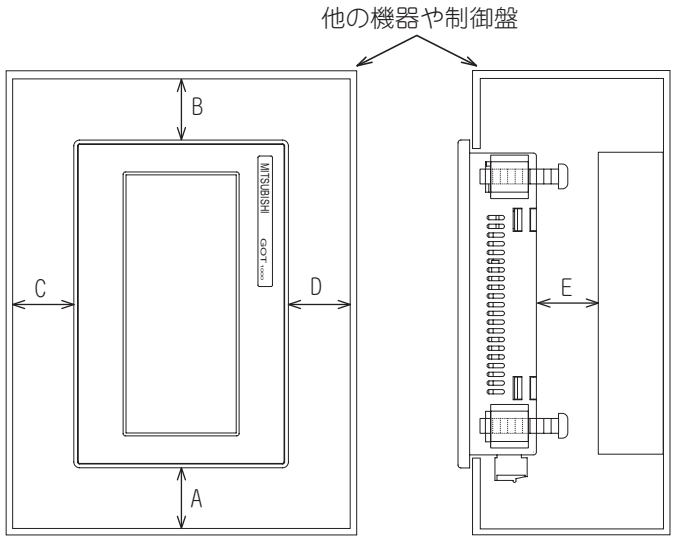
条件	A	B	C	D	E
放射ノイズを発生する機器や発熱する機器が周囲にある場合	50mm 以上	50mm 以上	50mm 以上	50mm 以上	80mm 以上
放射ノイズを発生する機器や発熱する機器が周囲にない場合		20mm 以上	20mm 以上 *1	20mm 以上	20mm 以上 *2

* 1:RS-232/USB 変換アダプタ使用時は 50mm 以上。
* 2: パソコン接続ケーブル使用時，または GOT 複数台接続時にパソコン用 RS-232 インタフェースを使用する場合は 80mm 以上。
RS-232/USB 変換アダプタ使用時にパソコン用 RS-232 インタフェースを使用する場合は 50mm 以上。

縦置き時 (GT104 □，GT105 □)

条件	A	B	C	D	E
放射ノイズを発生する機器や発熱する機器が周囲にある場合	50mm 以上	50mm 以上	80mm 以上	50mm 以上	100mm 以上
放射ノイズを発生する機器や発熱する機器が周囲にない場合	20mm 以上	20mm 以上	20mm 以上	20mm 以上	20mm 以上 *1

* 1:USB ケーブル，メモリボード使用時は 80mm 以上。



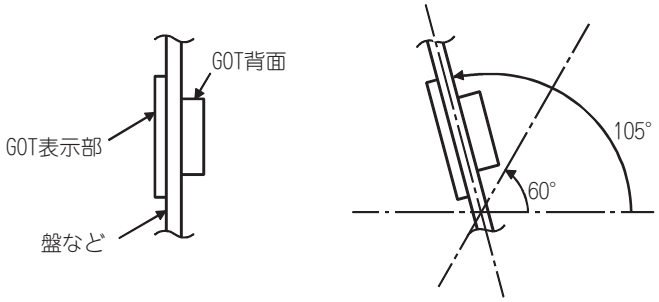
6.4 盤内温度と取付け角度

6.4.1 盤内温度と取付け角度

制御盤などへの本体の取付けは，表示部が下図となるようにしてください。

1 横置き時

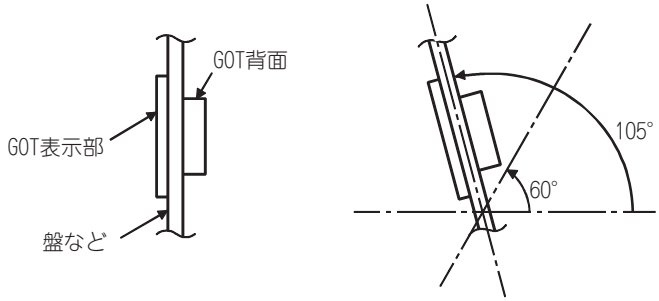
盤内温度 40 ～ 55 ℃の場合の取付け角度は 60 ˚ ～ 105 ˚ の範囲で行ってください。



- 上記以外の取付け角度で使用すると，GOT の劣化を早めることになります。
  盤内温度を 0 ～ 40 ℃にしてください。

2 縦置き時

盤内温度 40 ～ 50 ℃の場合の取付け角度は 60 ˚ ～ 105 ˚ の範囲で行ってください。



- 上記以外の取付け角度で使用すると，GOT の劣化を早めることになります。
  盤内温度を 0 ～ 40 ℃にしてください。

6.5 取付け手順

6.5.1 取付け手順

GOT はパネル埋込み方式になっています。
次の手順で取付けを行ってください。

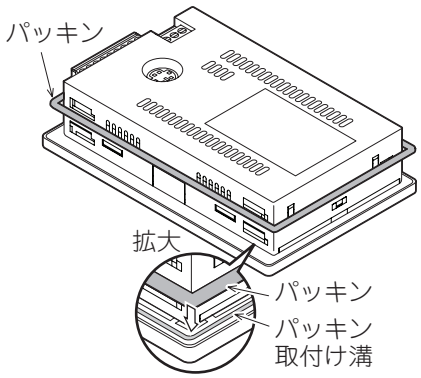
Point

取付けパネルについてのご注意

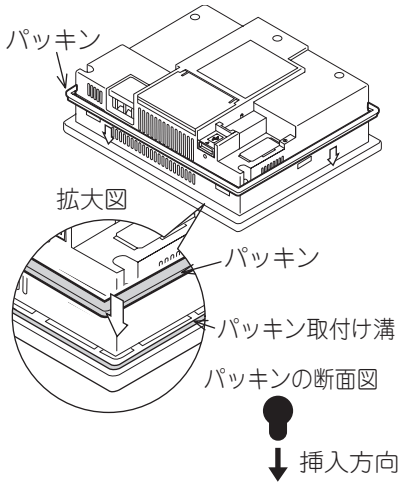
パネルカット寸法とパネル厚範囲は「6.2 節 パネルカット寸法」を参照してください。

パネル面には反り，傷，凸凹がないようにしてください。反り，傷，凸凹があると防水効果が得られない場合があります。
また，パネル厚については，パネル強度を考慮して選定してください。
（例えば，パネル厚が範囲内にあっても，パネルの材質や大きさによって強度が不足することがあります。パネルの強度が不足すると，GOT やその他機器の取付け位置などにより，パネルが反る場合があります。）

1 パッキンの取付け
GOT 背面のパッキン取付け溝にパッキンを取付けます。

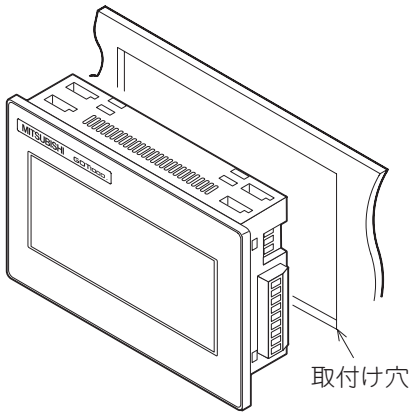


GT105 □の場合，右記パッキンの断面図を参考に，細い方をパッキン取付け溝に押し込んでください。



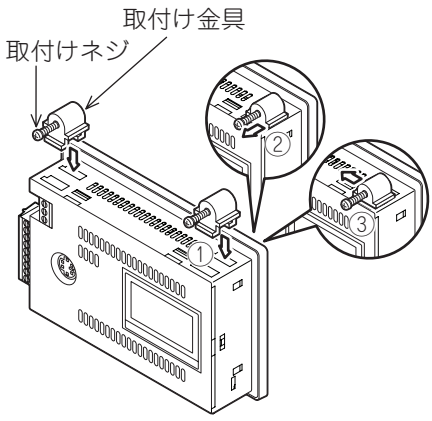
② パネル面への挿入

GOT をパネル面の正面から挿入してください。
（右記は横表示時の例です。）

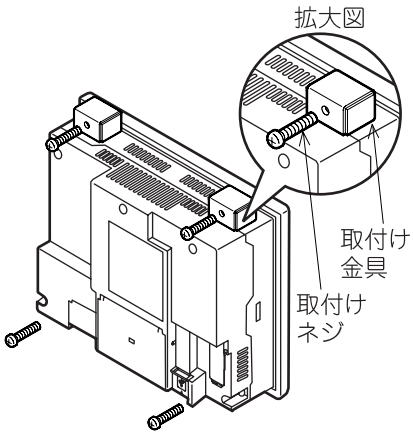


③ GOT の固定

① GOT のユニット固定用穴に取付け金具 (付属) のフックを引っ掛けます。
② 取付け金具を後端までスライドさせます。
③ 取付け金具を左へスライドさせ固定した後，GOT が固定されるまで，取付ネジを締めます。
GOT の取付けは，上下の 4 点で固定できます。



GT1020，GT1030，GT104 □の場合

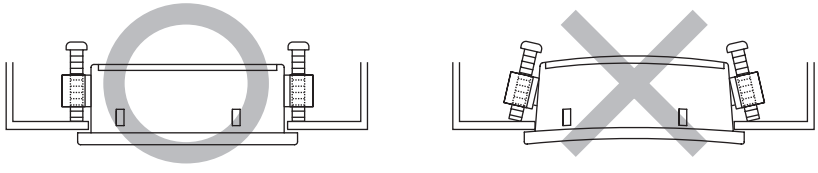


GT105 □の場合

Point **取付け時のご注意**

取付けネジは，規定トルクで締付けてください。
取付けネジの締付けがゆるいと，落下の原因になります。また，防水・防油効果が得られない場合があります。
規定トルク範囲以上で締め付けると，ユニットが破損したり，パネルの " ゆがみ " により , 表示部の表面に " しわ " が発生し，視認性低下やタッチパネルの誤入力をまねく恐れがあります。また，GOT・パネルの " ゆがみ " により，防水・防油効果が得られない場合があります。

GOT	GT1020，GT1030，GT104 □	GT105 □
締付けトルク	0.20 ～ 0.25N・m	0.3 ～ 0.5N・m



④ GOT は工場出荷時，表示部に保護用のフィルムを貼り付けています。
取付けが完了した時点でフィルムをはがしてください。

7章　配線

配線上の注意事項　**⚠警告**

- 配線作業は，必ずシステムで使用している外部供給電源を外部にて全相遮断してから行ってください。
  全相遮断しないと，感電，製品の損傷，誤動作の恐れがあります。
- GOT 電源部の FG 端子は，GOT 専用の D 種接地（第三種接地）以上で必ず接地を行ってください。
  感電，誤動作の恐れがあります。
- GOT の電源配線は，製品の定格電圧および端子配列を確認した上で正しく行ってください。
  定格と異なった電源を接続したり，誤配線をすると，火災，故障の原因になります。
- GOT 電源部の端子ネジの締付けは，規定トルク範囲で行ってください。
  端子ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
  端子ネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。
- ユニット内に，切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。
  火災，故障，誤動作の原因になります。

配線上の注意事項　**⚠注意**

- 通信ケーブルは，シーケンサ通信用コネクタ端子台に配線し，端子ネジを規定トルク範囲で締め付けてください。
  取付けネジおよび端子ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
  取付けネジおよび端子ネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。

本章では GOT 電源部への配線を説明しています。
接続機器との接続に関しては，下記を参照してください。

☞ GOT1000 シリーズ接続マニュアル

備　考

一般的なノイズ対策の考え方

ノイズには空間を伝わる放射ノイズと接続線から直接伝わる伝播ノイズがあり，両方を考慮した対策が必要です。
対策には下記の 3 種類があります。

(1) ノイズを進入させない

(a) ノイズ源となる動力線や高出力の駆動回路から信号線を離す。

(b) 信号線をシールドする。

(2) 発生ノイズを低減する

(a) 高出力のモータ駆動回路などから発生するノイズをノイズフィルタなどで小さくする。

(b) 配線用遮断器，電磁接触器，リレー，電磁弁，誘導発電機などの端子部にサージキラーを装着してノイズを抑える。

(3) ノイズを確実に大地へ逃がす

(a) 接地線を確実に大地と接地する。

(b) 接地線を太く短いものとし，接地線の接地抵抗を下げる。

(c) 動力系と制御系の接地を分離する。

7.1 電源配線

GOT 背面の電源端子へ電源を接続してください。
電源の配線は電圧降下が生じないよう，規定サイズの電線を使用し，端子ネジは規定のトルクで確実に締め付けてください。
規定本数を超える電線を接続しないでください。
また，端子台や電線接続部分には，応力が直接加わらないように，電線を固定してください。
GT1020-LBL/LWL/LBLW/LWLW, GT1030-LBL/LWL/LBLW/LWLW/HBL/HWL/HBLW/HWLW の場合，通信ケーブルを経由して電源供給されます。

7.1.1 使用する電線と端末処理について（GT1020，GT1030，GT104 □）

電線の端末処理は、より線や単線をそのまま処理するか、絶縁スリーブ付棒端子を使用してください。
端子の締付トルクは 0.22 ～ 0.25N・m とし，誤作動の原因とならないように確実に締めてください。
規定以上のトルクで端子ネジを締め付けないでください。故障，誤動作の原因となります。

1 電線サイズ

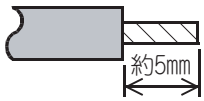
1 端子あたりの接続電線数	電線サイズ		
	単線	より線	絶縁スリーブ付棒端子
1 本配線	0.14 ～ 1.5 mm^2 AWG26 ～ AWG16	0.14 ～ 1.0mm^2 AWG26 ～ AWG16	0.25 ～ 0.5 mm^2 AWG24 ～ AWG20
2 本配線	0.14 ～ 0.5 mm^2 AWG26 ～ AWG20	0.14 ～ 0.2mm^2 AWG26 ～ AWG24	–

2 端末処理

(1) より線、単線をそのまま処理するばあい

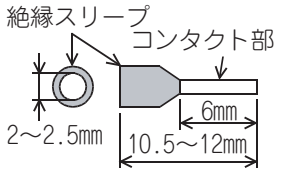
(a) より線の端末は、" ヒゲ線 " が出ないようによじってください。

(b) 電線の端末は、ハンダメッキしないでください。



(2) 絶縁スリーブ付棒端子を使用するばあい

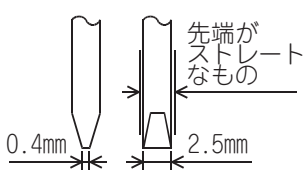
電線のシースの厚みによっては、絶縁スリーブに入れにくくなるため、外形図を参考に電線を選定してください。



メーカー	形名	カシメ工具
フエニックス･コンタクト株式会社	AI 0.25-6BU（AWG24）	CRIMPFOXZA3
	AI 0.34-6TQ（AWG22）	
	AI 0.5-6WH（AWG20）	

3 工具

電源端子を締め付けるばあい、市販している小形ドライバで右図のような先端に広がりがなく、ストレートな形状のものを使用してください。

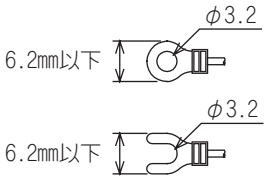


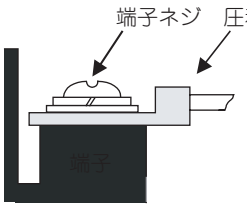
メーカー	形名
フエニックス･コンタクト株式会社	SZS 0.4 × 2.5

7.1.2　使用する電線と端末処理について（GT105 □）

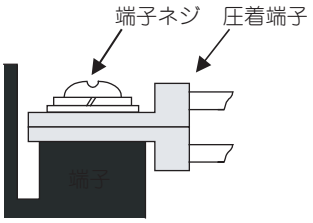
電源の配線は電圧降下が生じないよう，0.75mm^2 以上の電線を使用してください。
端子の締付トルクは 0.5 ～ 0.8N・m とし，誤作動の原因とならないように確実に締めてください。
規定以上のトルクで端子ネジを締め付けないでください。故障，誤動作の原因となります。

1 電線サイズ，推奨端子形状について





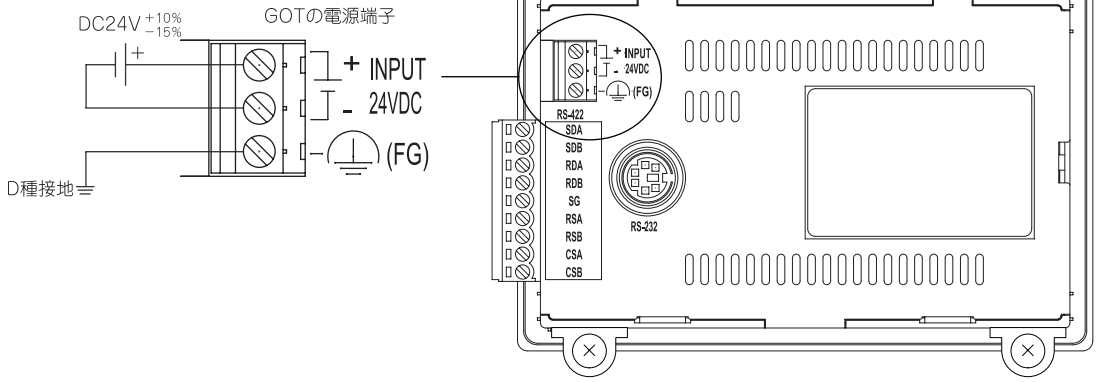
1つの端子に1本の線を
配線する場合



1つの端子に2本の線を
配線する場合

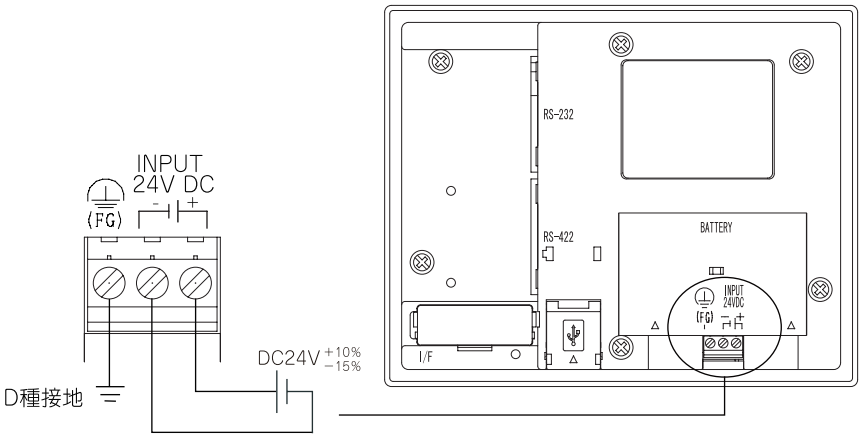
電線サイズ	電源用 : 0.75mm^2 以上
圧着端子	M3 用圧着端子： 適合圧着端子 JST 製　FV0.5-3（圧着工具　YHT-2622） JST 製　FV1.25-B3A（圧着工具　YNT-2216） JST 製　FV2-MS3（圧着工具　YNT-1614）

7.1.3　配線例（GT1020，GT1030）



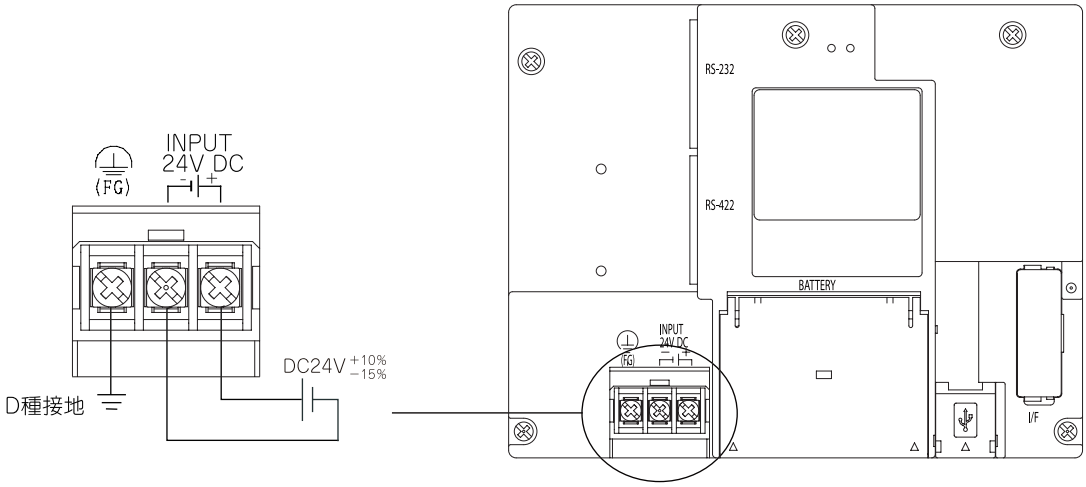
電源端子の締付けトルク	0.22 ～ 0.25N・m

7.1.4　配線例（GT104 □）



電源端子の締付けトルク	0.22 ～ 0.25N・m

7.1.5　配線例（GT105 □）



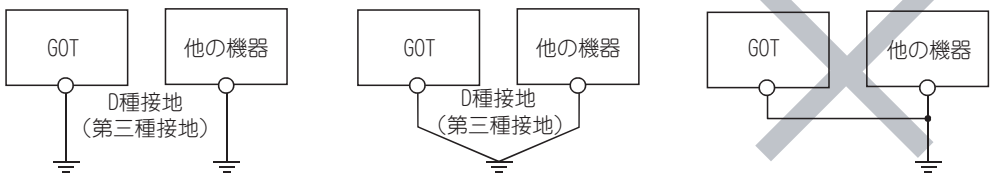
電源端子の締付けトルク	0.5 ～ 0.8N・m

7.1.6 GOT の接地

1 接地について

接地は下記の 3 項目を実施してください。
5V 電源タイプの GOT は，接地不要です。

- 接地はできるだけ専用接地としてください。
  接地工事は D 種接地（第三種接地）です。（接地抵抗を 100Ω 以下としてください。）
- 専用接地がとれないときは，下図の「(2) 共用接地」としてください。



(1) 専用接地……最良　(2) 共用接地……良　(3) 共通接地……不可

- 接地点はできるだけ GOT の近くとし，接地線の距離を短くしてください。
  また，接地用の電線は一本配線とし，下記の電線サイズを使用してください。
  (GT1020，GT1030，GT104 □の場合)

接地用電線サイズ		
単線	より線	絶縁スリーブ付棒端子
1.5 mm^2，AWG16	1.0mm^2，AWG16	0.5 mm^2，AWG20

(GT105 □の場合)

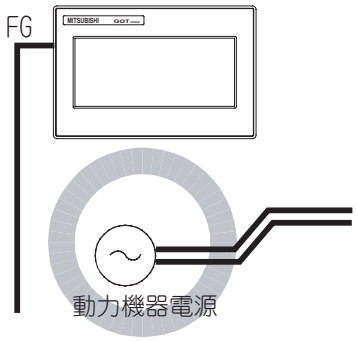
接地用電線サイズ
2mm^2 以上

7.1.7　配線が関係する誤動作の原因と対策事例

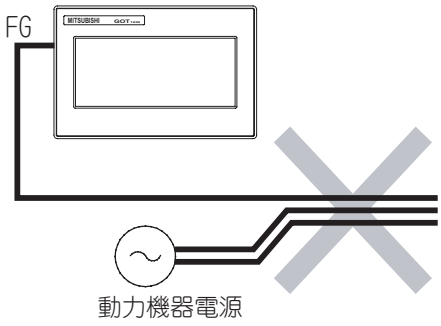
GOT を接地したときの誤動作の原因として，配置による接地間の電位差，ノイズの影響などがあります。
電位差やノイズに関しては，以下の対策を行うことにより効果が得られるばあいがあります。

1 GOT の接地線と動力線の配線

GOT の接地線と動力線を束線すると，ノイズにより誤動作することがあります。
GOT の接地線と動力線を離して配線すると，ノイズの影響を受けにくくなります。



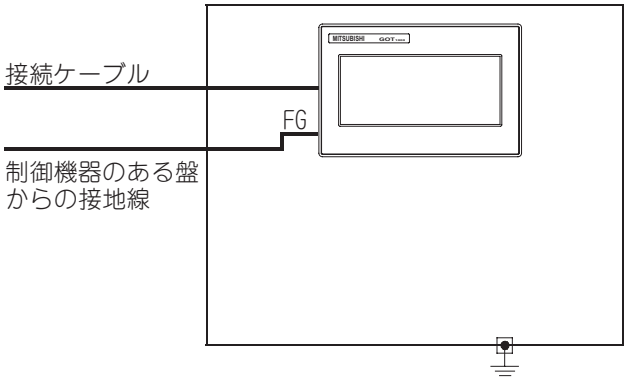
良い例：接地線と電源線を離して配線している



悪い例：接地線と電源線を束線している

2 制御機器が設置されている盤から，GOT が接地されている盤に接地線を引き込む場合

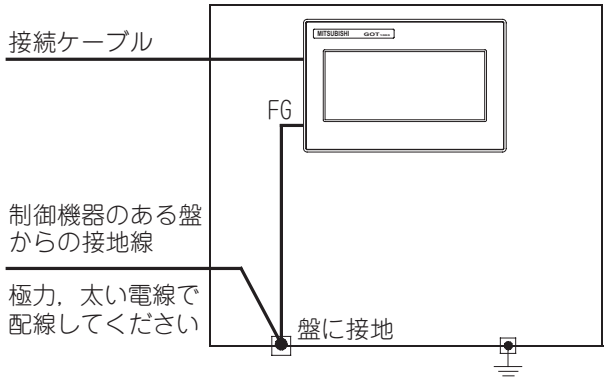
シーケンサなどの制御機器が設置されている盤から，GOT が接地されている盤に接地線を 1 本で引き込むばあい，配線上の都合により，直接 GOT の端子台に接続しなければならないことがあります。



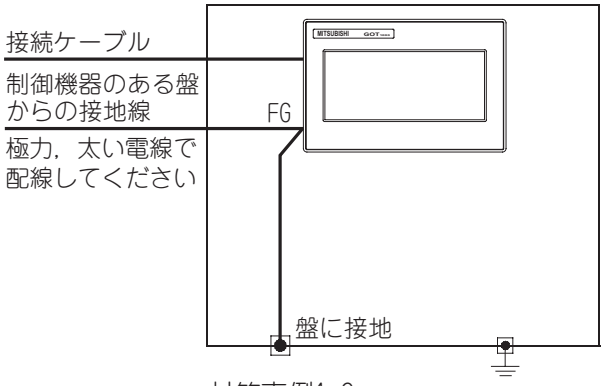
この場合に発生する接地間の電位差による誤動作は，次に示す対策事例 1 により電圧を下げることで効果が得られるばあいがあります。

• 対策事例 1 (下図，対策事例 1-1，1-2 参照)

接地線と GOT が設置されている盤との間に電位差が生じ，その影響を受けているばあいには，接地線を GOT が設置されている盤にも接続してください。
配線できないなど，1-1 に示す方法が困難なばあいは，1-2 に示すような配線を行ってください。



対策事例1-1

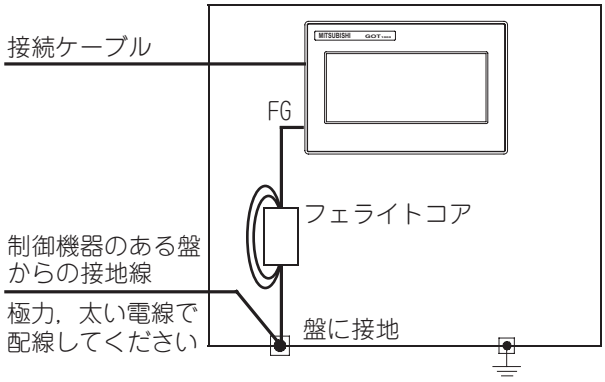


対策事例1-2

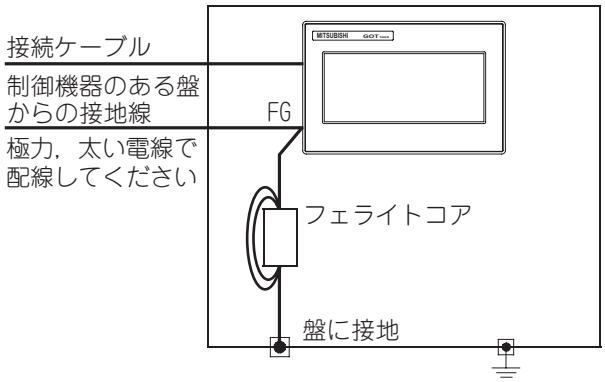
対策事例 1 を行うことでさらにノイズの影響を受けてしまうばあいは，対策事例 2 によりノイズの影響が低減するばあいがあります。

• 対策事例 2 (下図，対策事例 2-1，2-2 参照)

対策事例 1 を行っても，GOT 盤より発生するノイズが逆に GOT へ悪影響を与えるばあいには，フェライトコアを取り付けてください。
フェライトコアを取り付ける場合，内側を複数回（3 回程度）通してください。
配線できないなど，2-1 に示す方法が困難なばあいは，2-2 に示すような配線を行ってください。



対策事例2-1



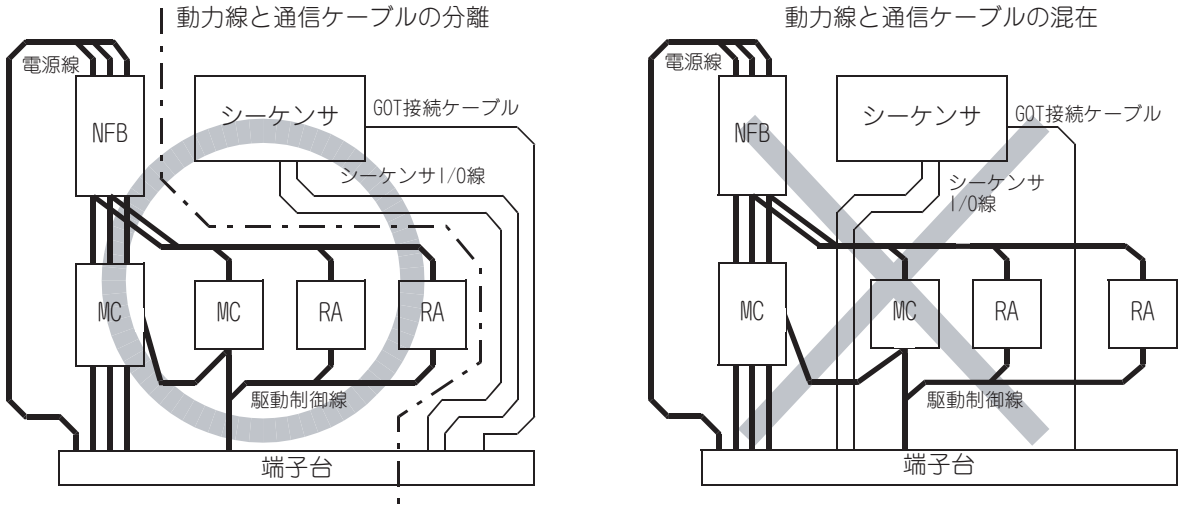
対策事例2-2

7.2 盤内配線，盤外配線

7.2.1 盤内配線

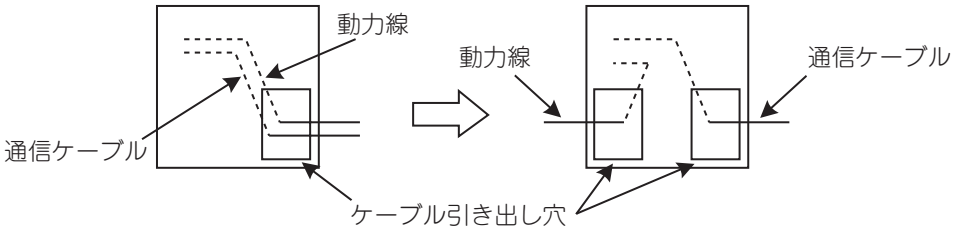
下図のように電源配線やサーボアンプ駆動線などの動力線と，通信ケーブルは，混在しないように配線してください。
動力線と通信ケーブルが混在した配線にすると，ノイズの影響で誤動作する場合があります。
また，配線用遮断器（NFB），電磁接触器（MC），リレー（RA），電磁弁，誘導電動機などサージノイズが発生する機器を使用する場合には，サージキラーが有効です。
サージキラーについては，下記を参照してください。

☞ 7.2.3 項　制御機器にサージキラーを取り付ける

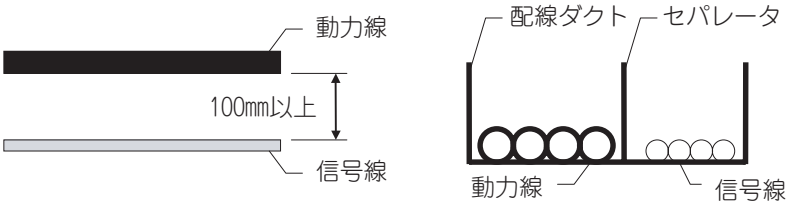


7.2.2 盤外配線

動力線と通信ケーブルを盤の外に出す場合，離した位置２箇所にケーブル引出し穴を開けて，別々に出してください。
配線の都合上，同じケーブル引出し穴から出す場合は，ノイズの影響を受けやすくなります。



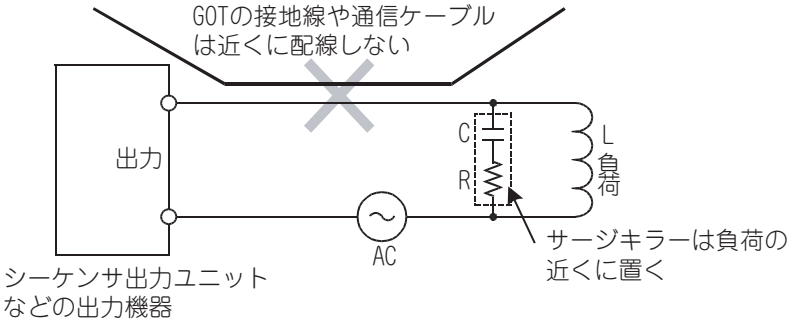
ダクト内の動力線と通信ケーブルは 100mm 以上離してください。
配線の都合上，近接する場合，ダクト内にセパレータ（金属製）を使用すると，ノイズの影響を受けにくくすることができます。



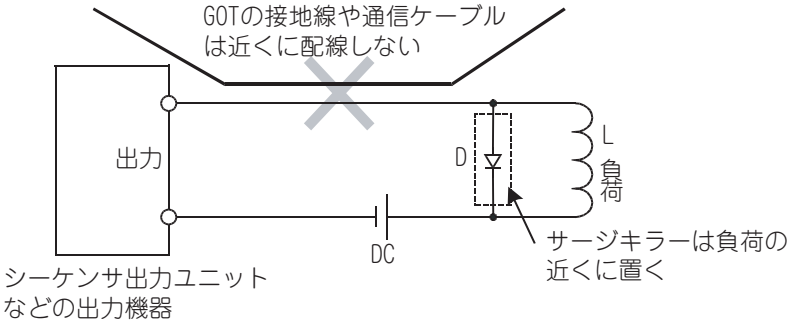
7.2.3 制御機器にサージキラーを取り付ける

GOT が配線用遮断器，電磁接触器，リレー，電磁弁，誘導電動機など特定の制御機器（以下，負荷と略します）の ON，OFF 時と同期して，通信エラーなどの動作不良になる場合，サージノイズの影響を受けている可能性があります。
この場合，接地線や通信ケーブルを負荷から離してください。
やむを得ず，接地線や通信ケーブルを負荷の近くに配線する場合，サージキラーを取り付けると効果的です。
サージキラーは，負荷に最も近い位置に取り付けてください。

交流誘導負荷の対策



直流誘導負荷の対策



8章　オプション機器

8.1　保護シートについて

保護シートは，GOT 表示部のタッチキーを操作するときに，操作面を傷，汚れから保護するために使用します。

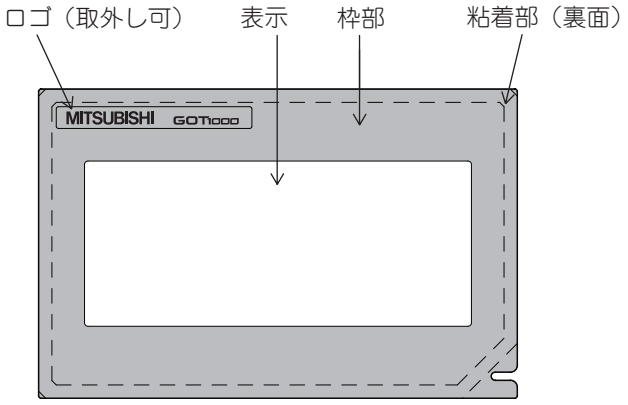
Point

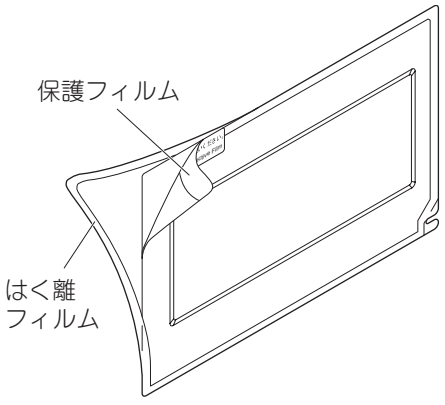
GOT は工場出荷時，表示部に保護用のフィルムを貼り付けています。
GOT の取付けが完了した時点でフィルムをはがしてください。

8.1.1　保護シートの種類

GT10 □□で使用できる保護シートには下記の種類があります。

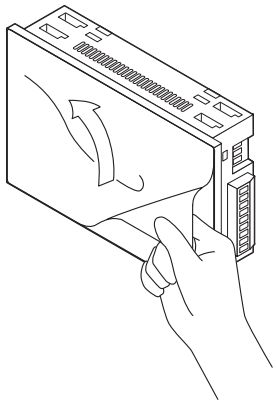
品名	形名	内容	
保護シート	GT10-20PSGB	3.7 型保護シート（GT1020 用）	表示部アンチグレア，枠部透明　5 枚
	GT10-20PSCB		表示部クリア，枠部透明　5 枚
	GT10-20PSGW		表示部アンチグレア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-20PSCW		表示部クリア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-30PSGB	4.5 型保護シート（GT1030 用）	表示部アンチグレア，枠部透明　5 枚
	GT10-30PSCB		表示部クリア，枠部透明　5 枚
	GT10-30PSGW		表示部アンチグレア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-30PSCW		表示部クリア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-40PSGB	4.7 型保護シート（GT104 □用）	表示部アンチグレア，枠部透明　5 枚
	GT10-40PSCB		表示部クリア，枠部透明　5 枚
	GT10-40PSGW		表示部アンチグレア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-40PSCW		表示部クリア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-50PSGB	5.7 型保護シート（GT105 □用）	表示部アンチグレア，枠部透明　5 枚
	GT10-50PSCB		表示部クリア，枠部透明　5 枚
	GT10-50PSGW		表示部アンチグレア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚
	GT10-50PSCW		表示部クリア，枠部白色，ロゴ付き　5 枚



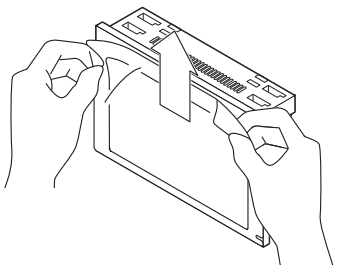


8.1.2　取付け方法

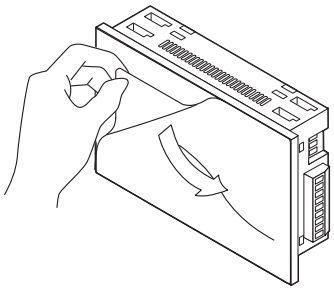
1 既に保護シートを使用している場合は，GOT の表示部から古い保護シートを右下からはがします。



2 新しい保護シートのはく離フィルムをはがし，粘着面を GOT の表示部に貼り付けます。(右図)
保護シートを貼るときは，保護シートがゆるんだり，接着面に隙間ができないようにご注意ください。



3 保護シート表面の保護フィルムをはがしてください。



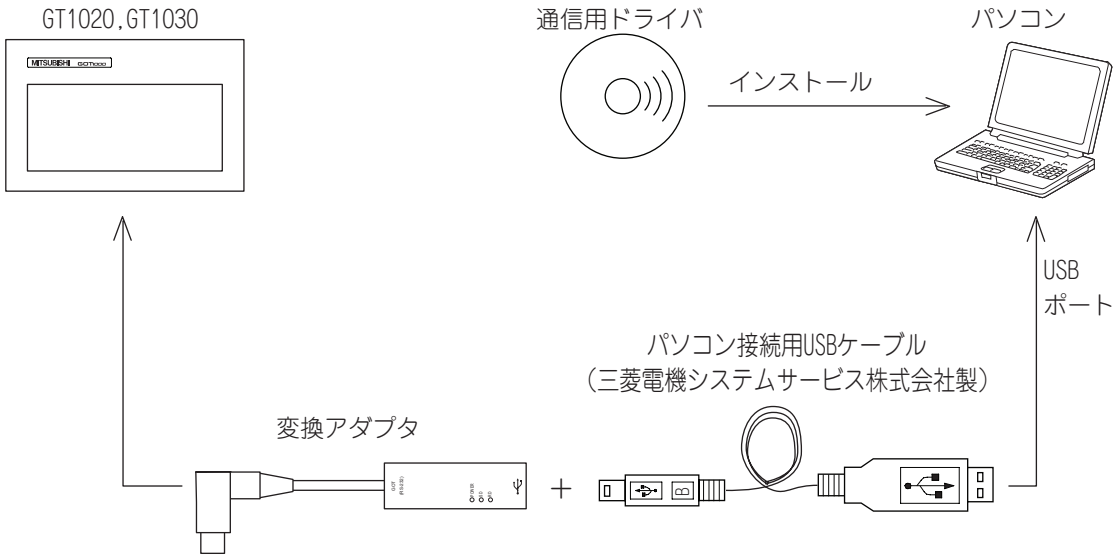
備　考

保護シートの交換時期

保護シートは日常点検により目視にて状態を確認してください。
汚れがひどいときや傷があると視認性が悪くなり，誤操作の原因となることがあります。速やかに交換していただくことをおすすめします。

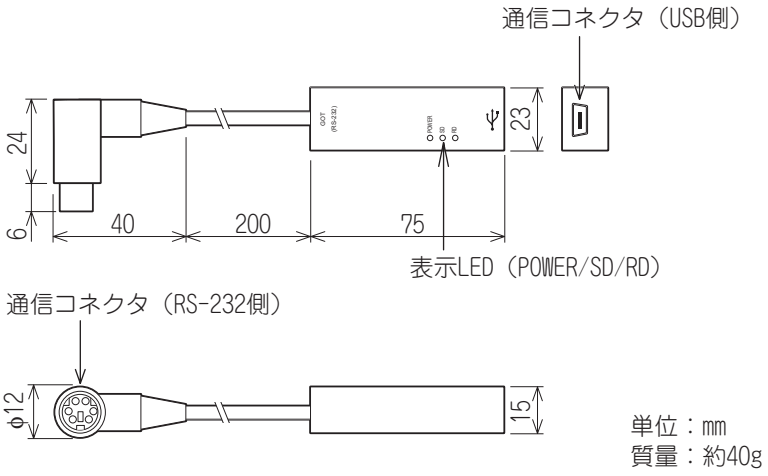
8.2 RS－232/USB 変換アダプタについて

GT10-RS2TUSB-5S 形 RS－232/USB 変換アダプタは，GOT(GT1020，GT1030 のみ) のパソコン通信用インタフェース（RS-232）を USB に変換し，パソコンの USB ポートと接続するためのアダプタです。
GT09-C30USB-5P 形 USB ケーブルと組み合わせて使用します。
また，GT10-RS2TUSB-5S 形 RS－232/USB 変換アダプタを使用する場合は，同梱の USB ドライバをパソコンにインストールする必要があります。



8.2.1 形状と各部の名称

RS－232/USB 変換アダプタの形状と各部の名称は下記のとおりです。



名称	仕様
通信コネクタ（RS-232 側）	MINI-DIN 6 ピン（オス）：GOT のパソコン通信用インタフェースに接続
通信コネクタ（USB 側）	USB ミニ：GT09-C30USB-5P 形 USB ケーブルに接続
表示 LED（POWER）	緑色：正しく電源が供給されているときに点灯 （USB ケーブル経由でパソコン接続時に点灯）
表示 LED（SD）	赤色：データ送信時点灯（GOT →パソコン）
表示 LED（RD）	赤色：データ受信時点灯（パソコン→ GOT）

8.2.2 取付け方法

1. GOT の電源を OFF にします。

2. RS-232/USB 変換アダプタに GT09-C30USB-5P 形 USB ケーブルの USB ミニコネクタ側を接続します。

3. GOT に RS-232/USB 変換アダプタの RS-232 コネクタを接続します。

4. パソコンに GT09-C30USB-5P 形 USB ケーブルの USB コネクタ側を接続します。

5. GOT の電源を ON にします。

6. パソコンの電源を ON にします。

7. RS-232/USB 変換アダプタの POWER LED（POWER）が点灯していることを確認します。
（パソコンから正常に電源が供給されると RS-232/USB 変換アダプタの POWER LED が点灯します。）

8.2.3　ドライバのインストール方法

ドライバのインストール手順を下記に記述します。
ここでは，Windows® XP の画面で説明します。
パソコン OS が Windows® 98，Windows® 98SE，Windows® Millennium Edition，Windows® 2000，Windows® XP，Windows Vista®，Windows® 7/8 の場合，インストール方法が異なります。
ドライバのインストールを途中でキャンセルしてしまった場合，正常にインストールが行われません。
ドライバのアンインストールを行ってから再度インストールを行ってください。
ドライバのアンインストール方法については，8.2.4 項を参照してください。

USB ドライバソフトウェアのフォルダ構造

<CD-ROMドライブ>
- <Win98> Windows® 98, Windows® 98SE, Windows® Me用のドライバを格納しています。
- <Win2k> Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7/8用のドライバを格納しています。

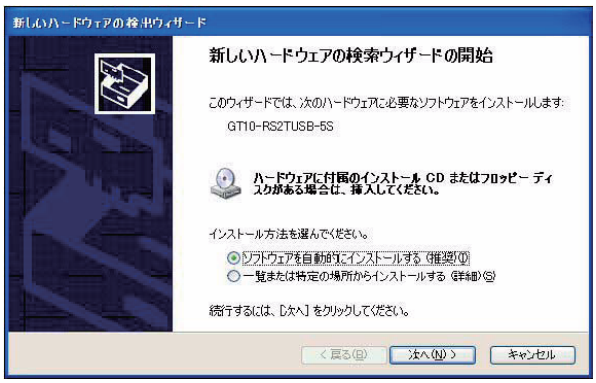
1 Windows® 98, Windows® 98SE，Windows® Millennium Edition，Windows® 2000, Windows® XP の場合

Point

ドライバソフトウェアインストール方法

(1) ドライバは 2 種類インストールする必要があります
下記の手順により，必ず 2 種類のドライバをインストールしてください。

(2) 付属の CD-ROM を使用しない場合
GT Designer2 Version2.103H 以降，GT Designer3 Version1.15R 以降では，以下のフォルダにドライバソフトウェアを格納しています。
[￥MELSOFT￥GT10USBDrivers]
上記フォルダを指定することにより，ドライバのインストールが可能です。



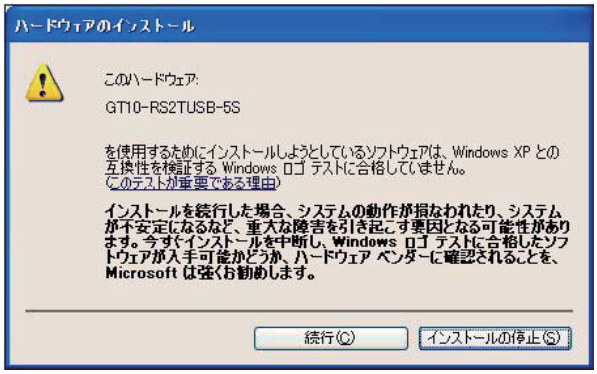
1 パソコンに USB ケーブルを接続すると，左記画面が表示されます。
(USB ドライバソフトウェアのインストール)

付属の CD-ROM(USB ドライバソフトウェア) をパソコンにセットします。
[次へ (N)>] をクリックしてください。

USB ドライバソフトウェアのインストールを開始します。
インストール場所の選択画面が表示されます。

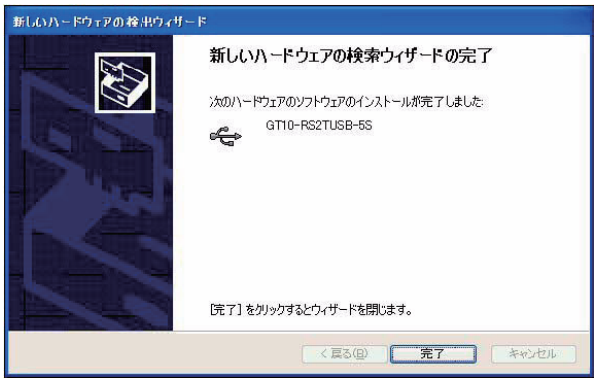
- Windows® 98，Windows® 98SE，Windows® Millennium Edition の場合，検索場所の指定にチェックを入れ CD-ROM ドライブの [￥Win98] を指定しインストールを行ってください。

- Windows® 2000，Windows® XP の場合，検索場所の指定にチェックを入れ CD-ROM ドライブの [￥Win2K] を指定しインストールを行ってください。



2 左記画面が表示されます。
(Windows® XP のみ表示されます。)

[続行(C)] をクリックしてください。

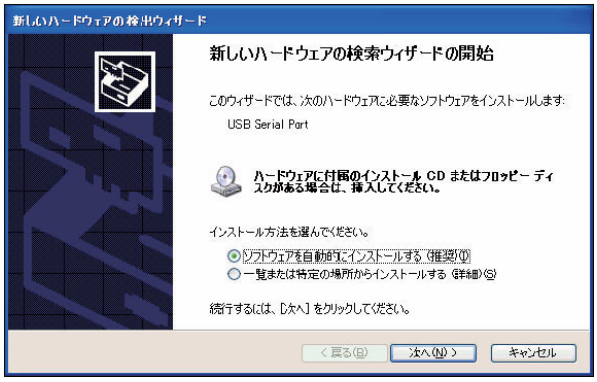


3 左記の画面が表示されます。

[完了] をクリックしてください。
USB ドライバソフトウェアのインストールが終了します。

- Windows® 98, Windows® 98SE, Windows® Millennium Edition の場合, 自動的に USB Serial Port のソフトウェアのインストールを開始します。インストールが終了したら, パソコンから CD-ROM(USB ドライバソフトウェア) を取り出してください。
これで USB ドライバのインストールは終了です。

Windows® 2000, Windows® XP の場合は, 4 の操作へ進んでください。

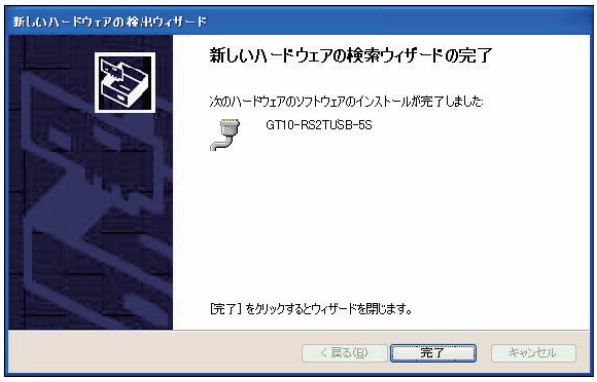


4 左記の画面が表示されます。

[次へ(N)>] をクリックしてください。
USB Serial Port ソフトウェアのインストールを開始します。

- Windows® 2000 の場合は, 検索場所の指定にチェックを入れ CD-ROM ドライブの [￥Win2K] を指定しインストールを行ってください。

5 2 の画面が表示されます。
(Windows® XP のみ表示されます。)
[続行(C)] をクリックしてください。



6 左記の画面が表示されます。

[完了] をクリックしてください。
USB serial port ソフトウェアのインストールが終了します。

パソコンから CD-ROM(USB ドライバソフトウェア) を取り出してください。

2 Windows Vista® の場合

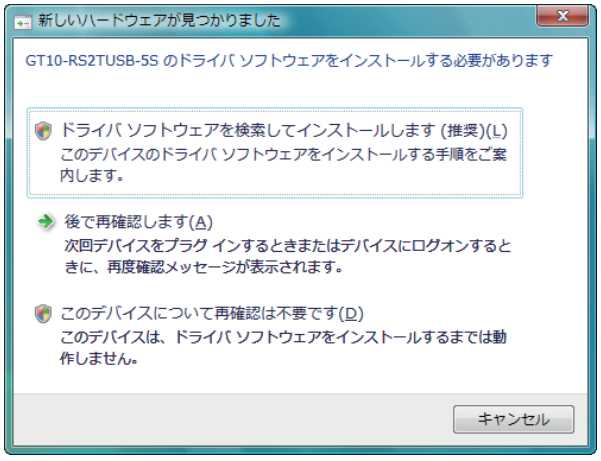
Point

ドライバソフトウェアインストール方法

(1) ドライバは 2 種類インストールする必要があります
下記の手順により，必ず 2 種類のドライバをインストールしてください。

(2) 付属の CD-ROM を使用しない場合
GT Designer2 Version2.103H 以降，GT Designer3 Version1.15R 以降では，以下のフォルダにドライバソフトウェアを格納しています。
[￥MELSOFT￥GT10USBDrivers]
上記フォルダを指定することにより，ドライバのインストールが可能です。

(3) 付属の CD-ROM は，手順 3 までセットしないでください

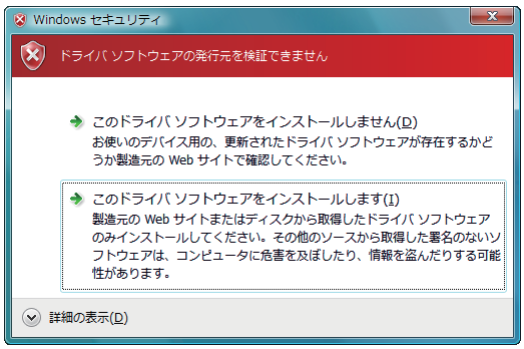


1 パソコンに USB ケーブルを接続すると，左記の画面が表示されます。
(USB ドライバソフトウェアのインストール)

[ドライバソフトウェアを検索してインストールします (推奨)] をクリックしてください。

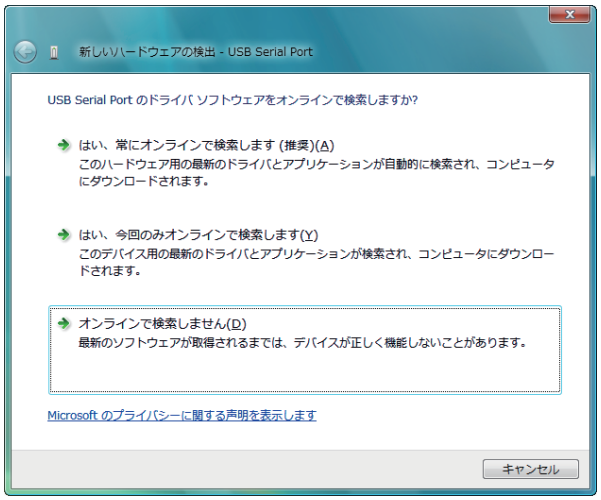
2 検索方法の確認画面が表示されます。
[オンラインで検索しません] をクリックしてください。

3 [付属のディスクを挿入してください] と表示されますので，付属の CD-ROM をパソコンにセットしてください。
パソコンに CD-ROM をセットするとインストールを開始します。
検索場所を手動で指定する場合は，CD-ROM ドライブの [￥Win2K] を指定してください。



4 左記のような警告メッセージが表示されます。

[このドライバソフトウェアをインストールします] をクリックしてください。

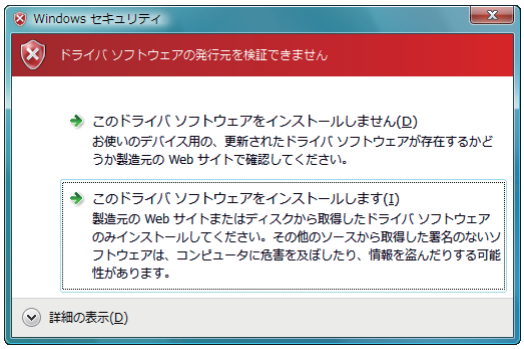


5 ドライバのインストールが開始されます。

6 USB ドライバのインストール完了後，引き続き COM ポートのドライバインストールを行います。
左記の画面が表示されます。

[オンラインで検索しません] をクリックしてください。

7 [付属のディスクを挿入してください] と表示されますので，付属の CD-ROM をパソコンにセットしてください。
パソコンに CD-ROM をセットするとインストールを開始します。検索場所を手動で指定する場合は，CD-ROM ドライブの [￥Win2K] を指定してください。



8 左記のような警告メッセージが表示されます。

[このドライバソフトウェアをインストールします] をクリックしてください。

9 ドライバのインストールが開始されます。

10 インストールが完了したら CD-ROM を取り出してください。
これで USB ドライバのインストールは終了です。

3 Windows® 7/8(32 ビット版) の場合

Point

ドライバソフトウェアインストール方法

(1) ドライバは 2 種類インストールする必要があります
下記の手順により，必ず 2 種類のドライバをインストールしてください。

(2) 付属の CD-ROM を使用しない場合
GT Designer2 Version2.103H 以降，GT Designer3 Version1.15R 以降では，以下のフォルダにドライバソフトウェアを格納しています。
[￥MELSOFT￥GT10USBDrivers]
上記フォルダを指定することにより，ドライバのインストールが可能です。

(3) 付属の CD-ROM は，手順 4 までセットしないでください

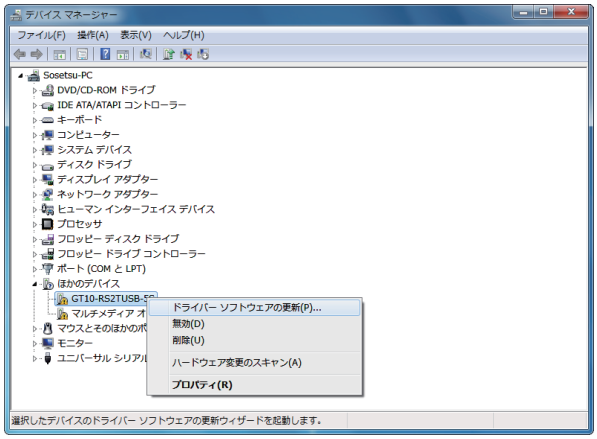
(4) Windows® 8 の場合
GT10USBDrivers の Ver1.30 以降を使用してください。

以下説明中の画面表示は，Windows® 7 の場合の表示例です。

1 パソコンに USB ケーブルを接続します。

2 [コントロールパネル] → [ハードウェアとサウンド] → [デバイスマネージャー] により左記の画面を表示します。

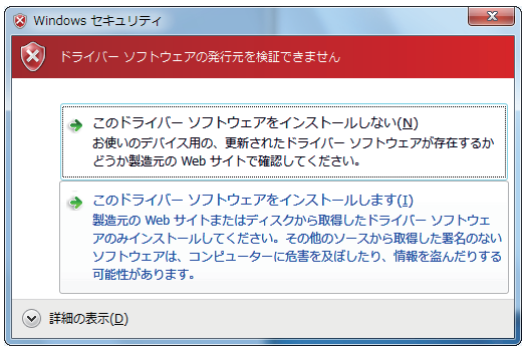
GT10-RS2TUSB-5S 上で右クリックし，[ドライバーソフトウェアの更新] を選択してください。



3 ドライバソフトウェアの検索方法を選択する画面が表示されますので，[コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します] を選択してください。

4 パソコンに CD-ROM をセットします。

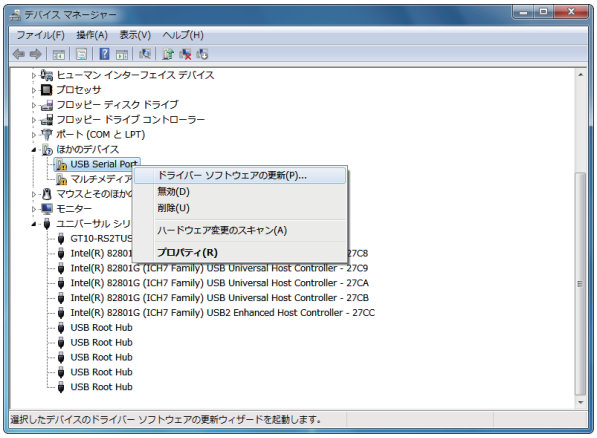
5 検索場所を指定する画面が表示されます。
検索場所に CD-ROM ドライブの [￥Win2K] を指定し，[次へ] をクリックしてください。
インストールを開始します。



6 左記のような警告メッセージが表示されます。

[このドライバーソフトウェアをインストールします] を選択してください。

7 ドライバのインストールが開始されます。

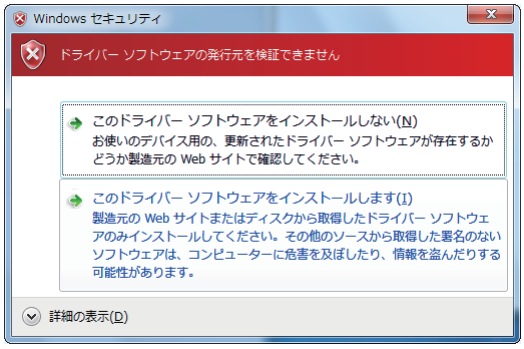


8 USB ドライバのインストール完了後，引き続き COM ポートのドライバインストールを行います。

デバイスマネージャーにある［ USB Serial Port ］上で右クリックし，［ ドライバーソフトウェアの更新 ］を選択してください。

9 ドライバソフトウェアの検索方法を選択する画面が表示されますので，［ コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します ］を選択してください。

10 検索場所を指定する画面が表示されます。
検索場所に CD-ROM ドライブの［ ￥Win2K ］を指定し，［ 次へ ］をクリックしてください。
インストールを開始します。



11 左記のような警告メッセージが表示されます。

［ このドライバーソフトウェアをインストールします ］を選択してください。

12 ドライバのインストールが開始されます。

13 インストールが完了したら CD-ROM を取り出してください。
これで USB ドライバのインストールは完了です。

4 Windows® 7/8(64 ビット版) の場合

Point

ドライバソフトウェアインストール方法

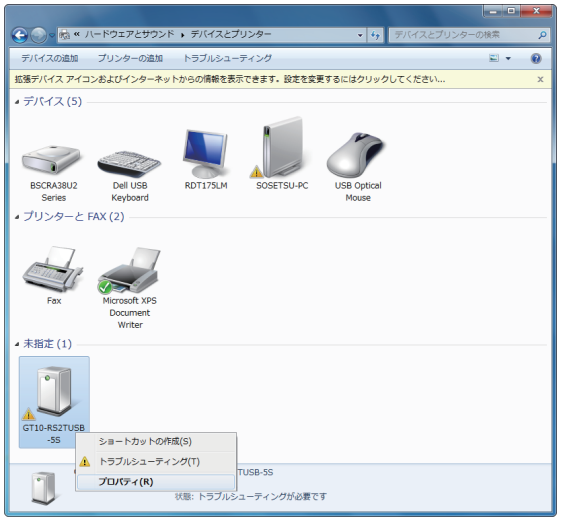
(1) ドライバは 2 種類インストールする必要があります
下記の手順により，必ず 2 種類のドライバをインストールしてください。

(2) 付属の CD-ROM を使用しない場合
GT Designer3 Version1.30G 以降は，以下のフォルダにドライバソフトウェアを格納しています。
[￥MELSOFT￥GT10USBDrivers]
上記フォルダを指定することにより，ドライバのインストールが可能です。

(3) 付属の CD-ROM は，手順 6 までセットしないでください

(4) Windows® 8 の場合
GT10USBDrivers の Ver1.30 以降を使用してください。

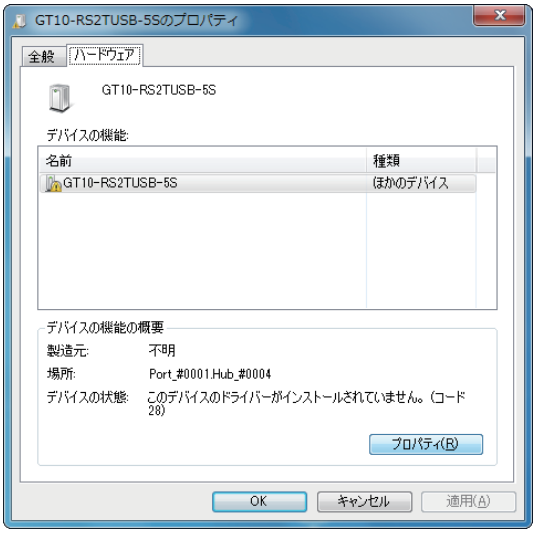
以下説明中の画面表示は，Windows® 7 の場合の表示例です。



1 パソコンに USB ケーブルを接続します。

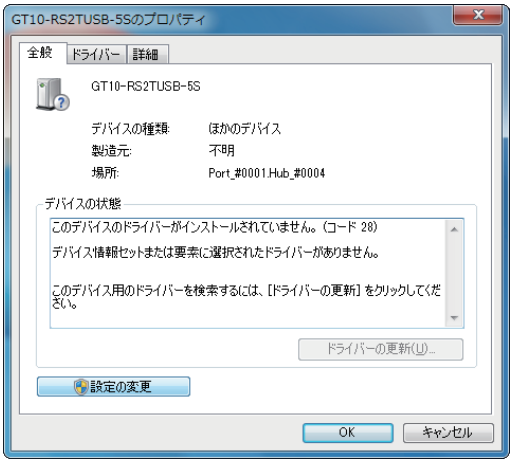
2 [コントロールパネル] → [ハードウェアとサウンド] → [デバイスとプリンター] により左記の画面を表示します。

GT10-RS2TUSB-5S 上で右クリックし，[プロパティ] を選択してください。



3 左記の画面が表示されます。

[ハードウェア] タブの [プロパティ] を選択してください。



4 左記の画面が表示されます。

[設定の変更] → [ドライバーの更新] を選択してください。

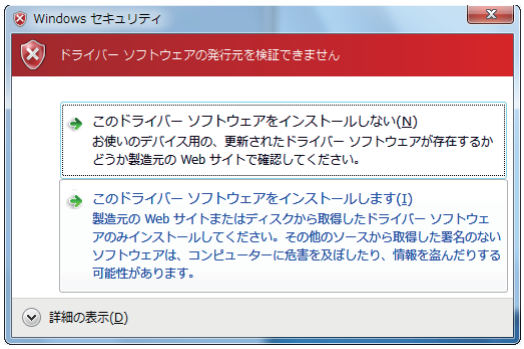
5 ドライバソフトウェアの検索方法を選択する画面が表示されますので , [コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します] を選択してください。

6 付属の CD-ROM からインストールする場合 , パソコンに CD-ROM をセットします。

7 検索場所を指定する画面が表示されます。

- CD-ROM からインストールする場合
  検索場所に CD-ROM ドライブの [￥Win2K] を指定し , [次へ] をクリックしてください。
- 作画ソフトウェアからインストールする場合
  GT Designer3 がインストールされているフォルダ内の [￥MELSOFT ￥GT10USBDrivers] を指定し , [次へ] をクリックしてください。

インストールを開始します。



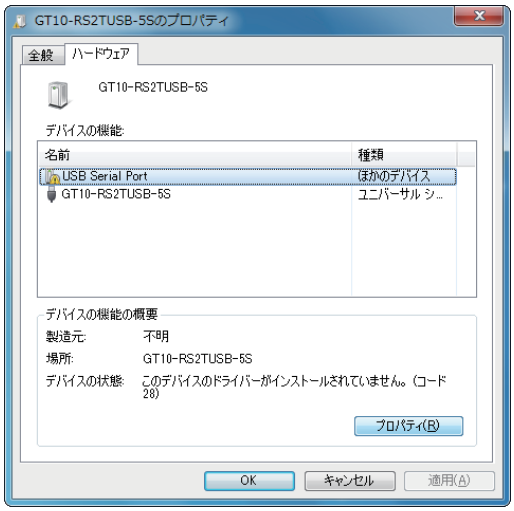
8 左記のような警告メッセージが表示されます。

[このドライバーソフトウェアをインストールします] を選択してください。

9 ドライバのインストールが開始されます。

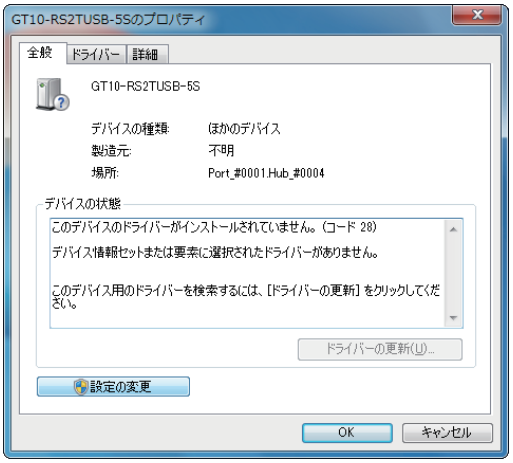
10 USB ドライバのインストール完了後 , 引き続き COM ポートのドライバインストールを行います。
[コントロールパネル] → [ハードウェアとサウンド] → [デバイスとプリンター] により左記の画面を表示します。

GT10-RS2TUSB-5S 上で右クリックし, [プロパティ] を選択してください。



11 左記の画面が表示されます。

[ハードウェア] タブの [USB Serial Port] → [プロパティ] を選択してください。



12 左記の画面が表示されます。

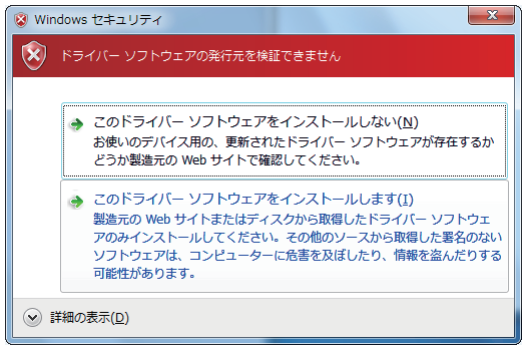
[設定の変更] → [ドライバーの更新] を選択してください。

13 ドライバソフトウェアの検索方法を選択する画面が表示されますので , [コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します] を選択してください。

14 検索場所を指定する画面が表示されます。

- CD-ROM からインストールする場合
  検索場所に CD-ROM ドライブの [￥Win2K] を指定し , [次へ] をクリックしてください。
- 作画ソフトウェアからインストールする場合
  GT Designer3 がインストールされているフォルダ内の [￥MELSOFT ￥GT10USBDrivers] を指定し , [次へ] をクリックしてください。

インストールを開始します。



16 左記のような警告メッセージが表示されます。

[このドライバーソフトウェアをインストールします] を選択してください。

17 ドライバのインストールが開始されます。

18 インストールが完了したら CD-ROM を取り出してください。
これで USB ドライバのインストールは完了です。

8.2.4　ドライバのアンインストール方法

ドライバのアンインストール手順を下記に記述します。
ここでは，Windows® XP の画面で説明します。

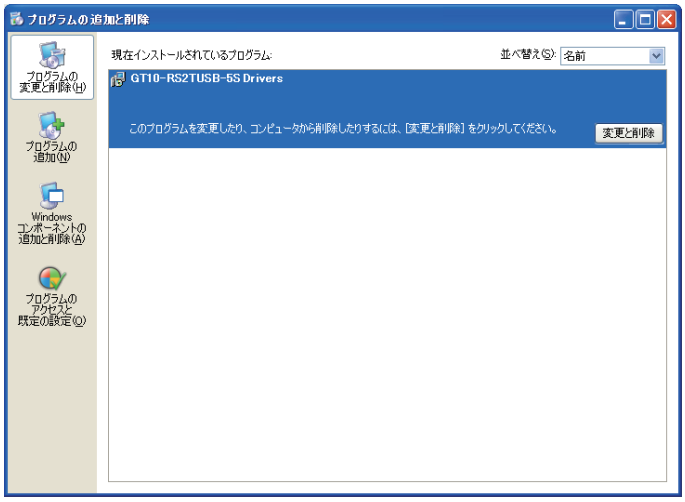
Point

FX-USB-AW/FX3U-USB-BD と GT10-RS2TUSB-5S のドライバソフトウェアをインストールしている場合，動作環境によってはどちらか一方のドライバソフトウェアをアンインストール後，もう一方のドライバソフトウェアが動作しなくなることがあります。
この場合，使用するドライバソフトウェアを再インストールしてください。

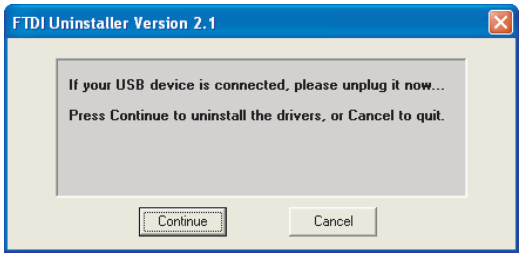
1 下記の手順により，ドライバのアンインストールを行ってください。

USB ケーブルをパソコンから取り外します。
パソコンのメニューにて [スタート] → [コントロールパネル] → [プログラムの追加と削除] の操作で「 GT10-RS2TUSB-5S Drivers 」にカーソルを合わせると下記ウィンドウが表示されます。

- Windows® 98，Windows® 98SE，Windows® Millennium Edition，Windows® 2000 の場合は，パソコンのメニューにて [マイコンピュータ] → [コントロールパネル] → [アプリケーションの追加と削除] の操作により下記ウィンドウと同等の画面が表示されます。
- Windows Vista® の場合は，パソコンのメニューにて [スタート] → [コントロールパネル] → [ハードウェアとサウンド] → [デバイスマネージャ (D)] の操作により下記ウィンドウと同等の画面が表示されます。
- Windows® 7 の場合は，パソコンのメニューにて [コントロールパネル] → [ハードウェアとサウンド] → [デバイスマネージャ] の操作により下記ウィンドウと同等の画面が表示されます。



[変更と削除] をクリックしてください。



2 左記の画面が表示されます。
[Continue] をクリックしてください。

3 左記の画面が表示されます。
[Finish] をクリックしてください。

8.3 バッテリについて

バッテリは，時計データ，内蔵 RAM（D ドライブ）に保存されたデータ（アラーム履歴，レシピデータ）の保持を行っています。
GT1030，GT104 □，GT105 □は，工場出荷時にバッテリを内蔵しています。
GT1020 は，バッテリを使用できません。（内蔵フラッシュ ROM によりデータを保持します。）

8.3.1 バッテリの種類

GT1030，GT104 □，GT105 □で使用できるバッテリには下記の種類があります。

形名	内容
GT11-50BAT	時計データ，アラーム履歴（内蔵 RAM 保存時）， レシピデータ（内蔵 RAM 保存時）， タイムアクション設定値バックアップ用電池

8.3.2 バッテリ仕様

項目	仕様
種別	二酸化マンガンリチウム一次電池
初期電圧	3.0V
保存寿命	交換目安約 5 年（周囲温度 25 ℃）
用途	時計データ，アラーム履歴（内蔵 RAM 保存時）， レシピデータ（内蔵 RAM 保存時）， タイムアクション設定値バックアップ用

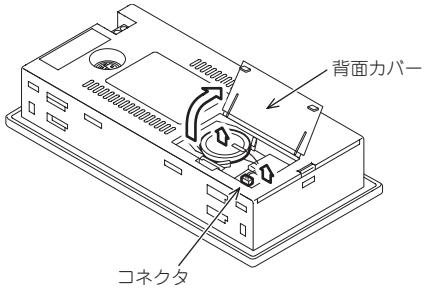
備　考

EU 加盟国内でのバッテリの規制については下記を参照してください。
☞ 18.4 節 2 EU 加盟国内でのバッテリおよびバッテリ組込み機器の取扱いについて

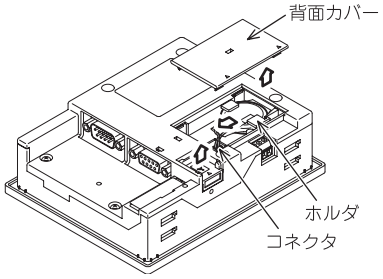
8.3.3 バッテリの交換手順

バッテリは，4 ～ 5 年を目安に定期的な交換を行ってください。

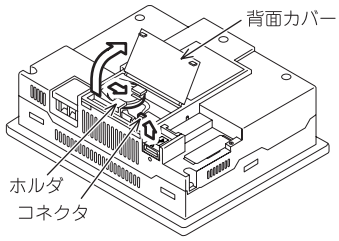
1. GOT の電源を OFF にします。
2. GOT の背面カバーを開けます。
3. 旧バッテリをホルダからはずします。



GT1030 の場合

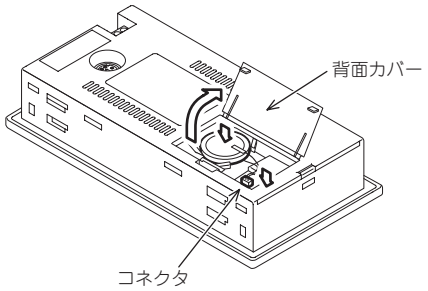


GT104 □の場合

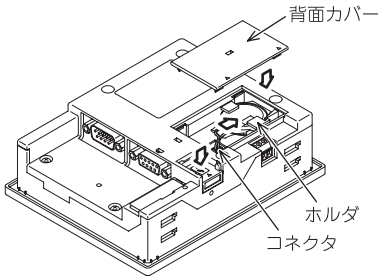


GT105 □の場合

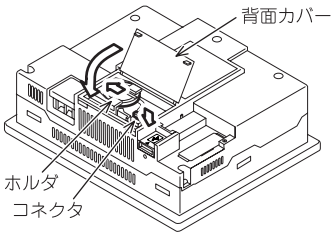
4. 旧バッテリのコネクタを抜き，30 秒以内に新バッテリのコネクタを差し込みます。
5. 新バッテリをホルダに挿入し，背面カバーを閉じます。



GT1030 の場合



GT104 □の場合



GT105 □の場合

6. GOT の電源を ON にします。
7. ユーティリティにより，バッテリの状態が正常であることを確認してください。
   バッテリの状態表示に関する詳細は，下記を参照してください。

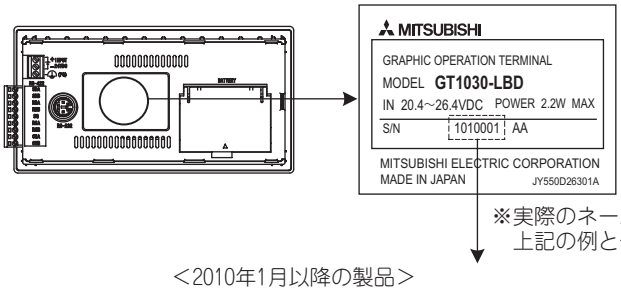
☞13 章 時計の設定とバッテリの状態表示（時計の表示 / 設定画面）

Point

(1) バッテリの寿命について

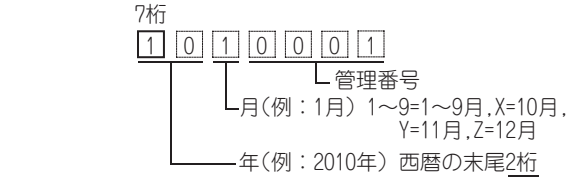
バッテリの寿命は約 5 年です。
GOT を購入時に内蔵しているバッテリの製造年月日は，GOT 本体の製造番号 (S/N) で確認できます。

ネームプレートの記載例（製造番号：1010001）

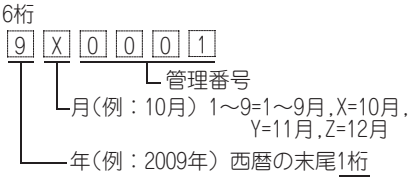


※実際のネームプレートは
上記の例と一部異なります。

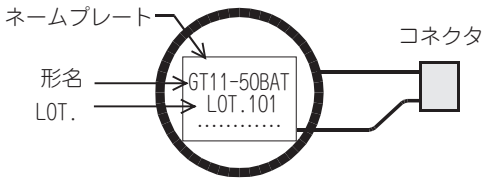
＜2010年1月以降の製品＞



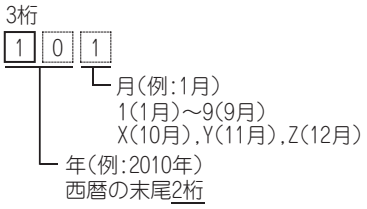
＜2009年12月以前の製品＞



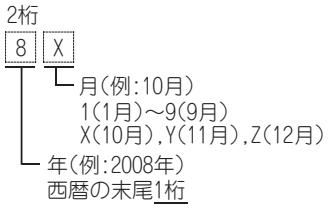
オプション (交換用) のバッテリは，バッテリに貼られているネームプレート (ラベル) のロット No. で製造年月を知ることができます。



＜2010年1月以降の製品＞



＜2009年12月以前の製品＞



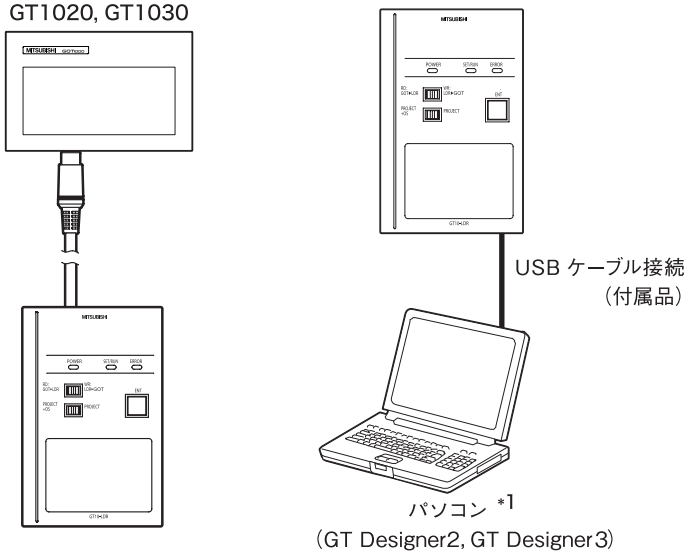
(2) バッテリの手配について

バッテリには自然放電がありますので，必要時にお求めください。

8.4 メモリローダについて

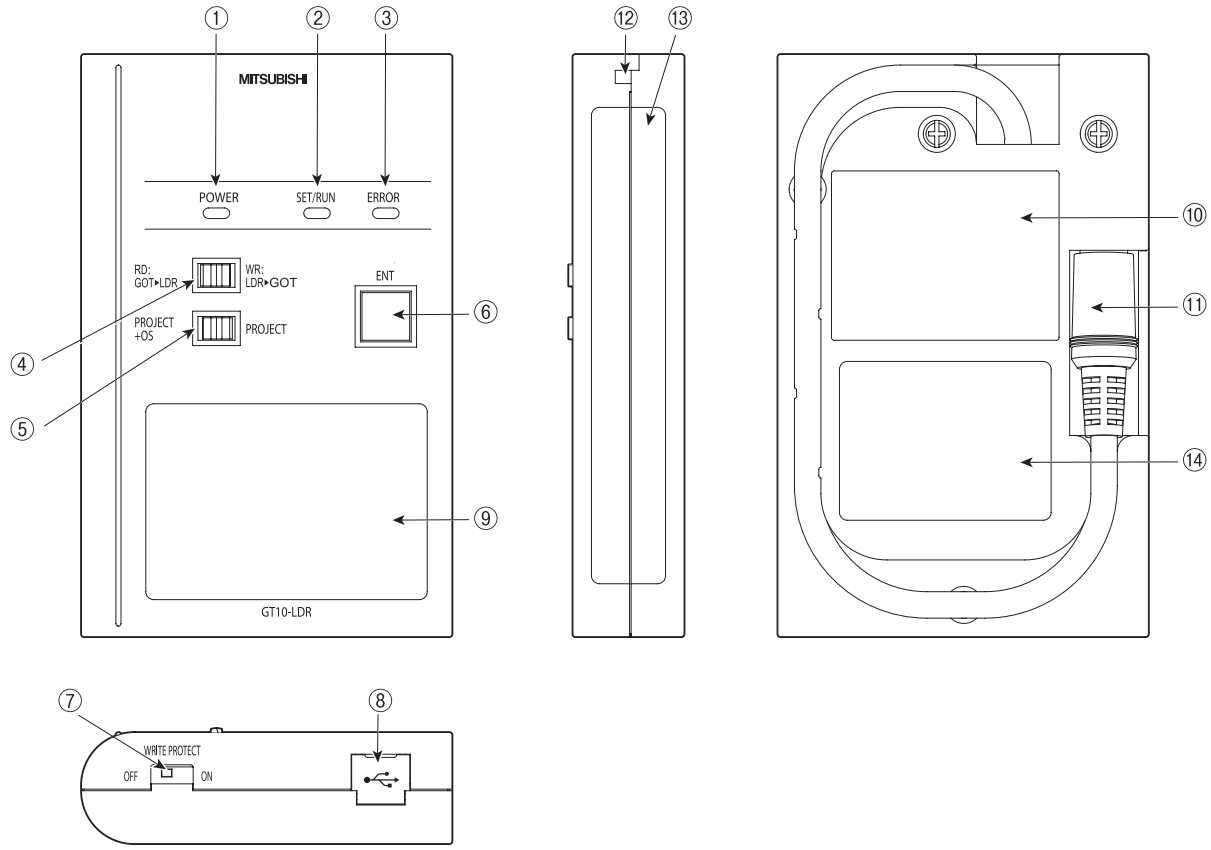
GT10-LDR 形メモリローダは，GT1020，GT1030 とのデータの書込み / 読出し，またパソコン (GT Designer2 Version2.76E 版以降 , GT Designer3 Version1.00A 版以降) との書込み / 読出しを行う，メモリ転送モジュールです。
また，GT10-LDR 形メモリローダを使用する場合は，ドライバのインストール，通信ポートの設定が必要です。
ドライバのインストール，通信ポートの設定に関する詳細は，下記マニュアルを参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 基本操作・データ転送マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）



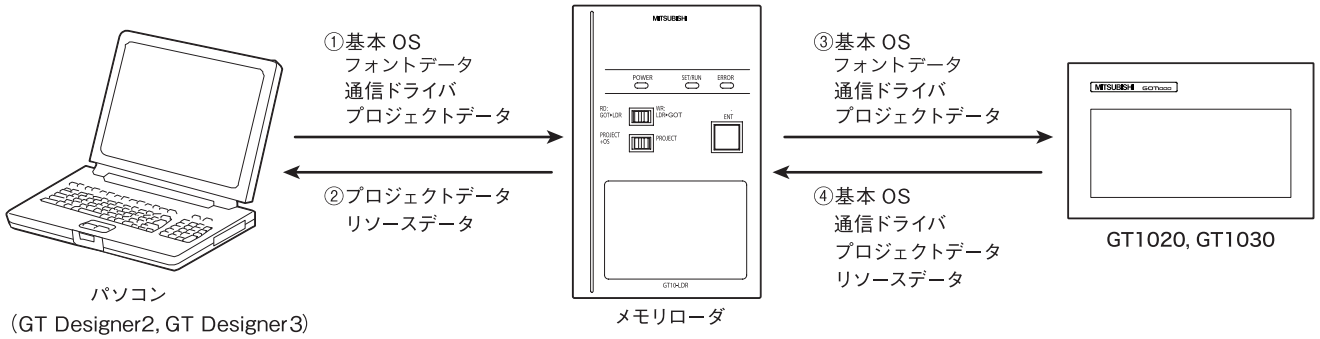
*1: GT10-LDR を USB ハブ経由でパソコンと接続するばあい，USB ハブの電源は必ず USB ハブの AC アダプタから供給してください。
また，パソコンの環境によっては，USB ハブに接続すると正常に動作しないばあいがあります。
その場合，パソコン本体の USB ポートに直接接続してください。

8.4.1 各部の名称



No.	名称	仕様
①	POWER LED	電源の供給状態を表す LED
②	SET/RUN LED	設定の確認 / 転送実行中を表す LED
③	ERROR LED	エラー状態を表す LED
④	RD/WR 選択スイッチ	書込み / 読出しの方向を選択するスイッチ
⑤	データ選択スイッチ	転送データを選択するスイッチ
⑥	ENT キー	転送方向 , 転送データの確定, 転送の実行を開始するスイッチ
⑦	書込み防止スイッチ	メモリローダに対するデータ書込みを防止するスイッチ
⑧	USB ポート	パソコンとの接続ポート（保護キャップ付き）
⑨	参照銘板（操作方法）	メモリローダの操作方法を記載
⑩	参照銘板（エラー内容）	ERROR LED の点灯状態を記載
⑪	転送ケーブル	GOT と接続するケーブル
⑫	ストラップ穴	ストラップの装着用の穴
⑬	ラベル貼付け部	ラベル（ユーザ作成）を貼付けるスペース
⑭	定格銘板（ネームプレート）	−

8.4.2 機能仕様



○：転送可　×：転送不可

転送方向	データ選択スイッチ	転送データ					概略動作
		プロジェクトデータ	リソースデータ	基本OS	通信ドライバ	フォントデータ*2	
①パソコン→メモリローダ	−	○	×	○	○	○	メモリローダ内の全データを消去してから，GT Designer2, GT Designer3 で選択したデータを一括でメモリローダに書込みます。
②メモリローダ→パソコン	−	○	○	×	×	×	メモリローダからパソコンへプロジェクトデータまたはリソースデータを読出します。
③メモリローダ→ GOT	PROJECT + OS	○	×	○	○	○	メモリローダ内の全データを GOT に書込みます。
	PROJECT	○	×	×	×	×	メモリローダ内のプロジェクトデータのみ GOT に書込みます。
④ GOT →メモリローダ	PROJECT + OS*1	○	○	○	○	×	メモリローダ内の全データを消去してから GOT 内の全データをメモリローダに読出します。
	PROJECT	○	○	×	×	×	メモリローダ内の全データを消去してから GOT 内のプロジェクトデータとリソースデータのみメモリローダに読出します。

*1: GT10 の基本 OS が Ver.01.08.00 以上で対応しています。詳細は下記を参照してください。
☞GT10-LDR 形メモリローダ取扱説明書（7章　機能仕様）

*2: GT10 の基本 OS が Ver.01.11.00 以上で対応しています。
2008 年 11 月以降に製造されたメモリローダで対応しています。
2008 年 11 月以前に製造されたメモリローダでフォントデータの転送を行う場合，GT Designer2 (Ver.2.91V 以降）から，メモリローダの OS をバージョンアップしてください。メモリローダの OS インストールについては下記を参照してください。
☞GT Designer2 Version □ 基本操作・データ転送マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

Point

メモリローダから GOT へフォントデータを転送する場合

メモリローダから GOT へフォントデータを転送する場合，基本 OS や通信ドライバのみの転送と比べ時間がかかります。

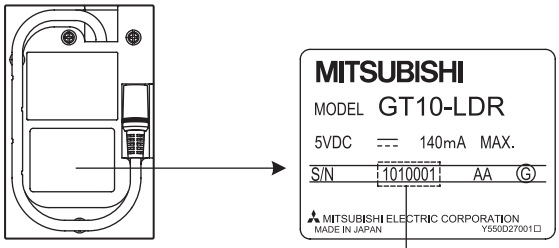
- 「基本 OS+ 通信ドライバ」の場合，約 1 分 45 秒。
- 「基本 OS+ 通信ドライバ＋フォントデータ」の場合，約 8 分 10 秒 (GT1030)

GT10 は，日本語（欧州対応）がプリインストールされています。使用するフォントを変更しない場合，フォントデータの転送は不要です。

Point

メモリローダの製造年月確認方法

メモリローダの製造年月は，メモリローダ本体の製造番号（S/N）で確認できます。



※実際のネームプレートは
上記の例と一部異なります。

＜2010年1月以降の製品＞

7桁

[1][0][1][0][0][0][1]

- 管理番号
- 月（例：1月）1～9=1～9月，X=10月，Y=11月，Z=12月
- 年（例：2010年）西暦の末尾2桁

＜2009年12月以前の製品＞

6桁

[9][X][0][0][0][1]

- 管理番号
- 月（例：10月）1～9=1～9月，X=10月，Y=11月，Z=12月
- 年（例：2009年）西暦の末尾1桁

8.5 メモリボードについて

GT10-50FMB 形メモリボードは，GOT（GT104 □，GT105 □のみ）に，OS，プロジェクトデータ，フォントデータの転送を行うために使用します。

8.5.1 メモリボードの種類

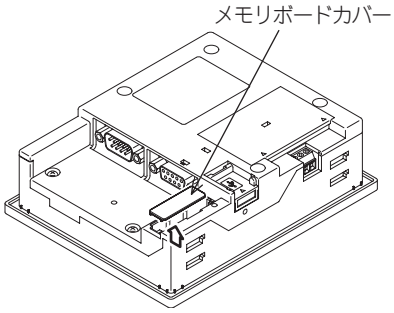
GT104 □，GT105 □で使用できるメモリボードには下記の種類があります。

形名	内容
GT10-50FMB	プロジェクトデータ，OS データ，フォントデータ転送用

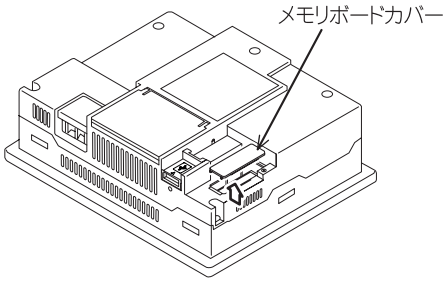
8.5.2 メモリボードの着脱方法

1 取付け

1. GOT の電源を OFF します。
2. メモリボードカバーを外します。

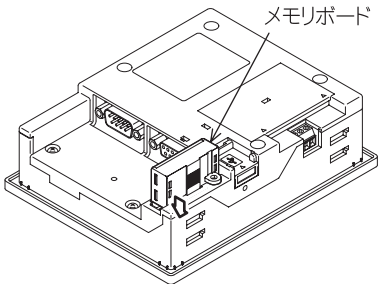


GT104 □の場合

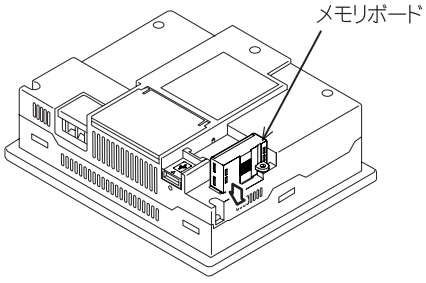


GT105 □の場合

3. メモリボードのライトプロテクトスイッチを OFF にします。
4. メモリボードを GOT 背面のメモリボードコネクタに装着します。



GT104 □の場合



GT105 □の場合

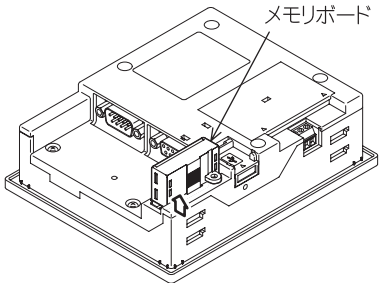
5. GOT の電源を ON します。
6. ユーティリティによりデータ転送操作を行ってください。
   詳細は下記を参照してください。

☞ 14.5 節 GT10-50FMB

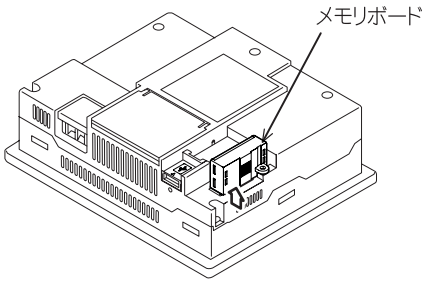
2 取外し

1 GOT の電源を OFF します。

2 メモリボードを垂直に引っ張り，メモリボードを外してください。



GT104 □の場合



GT105 □の場合

Point

メモリボード着脱時の注意

メモリボードを着脱するときは，必ず GOT 本体の電源を OFF にしてください。
メモリボードを使用しないときは，メモリボードカバーを装着してください。

8.6 スタンドについて

スタンドは，GOT（GT105 □のみ）を立てた状態で固定し，プロジェクトデータのデバッグを行いやすくするために使用します。

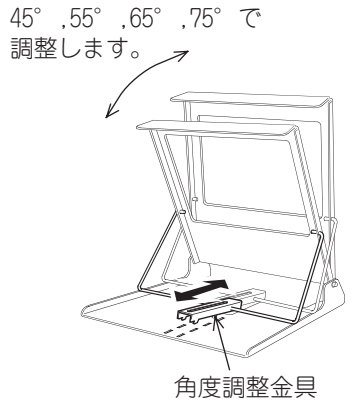
8.6.1 スタンドの種類

GT105 □で使用できるスタンドには下記の種類があります。

品名	形名	内容
スタンド	GT05-50STAND	スタンド 5.7 型用（GOT1000 シリーズ用）

8.6.2 取付け方法

1 デバッグスタンドの角度調整金具により，GOT を取付ける角度を調整してください。



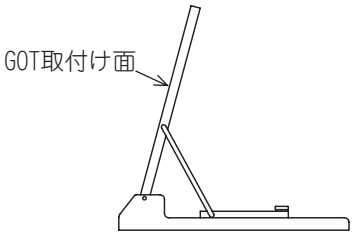
2 GOT をデバッグスタンドの前面から入れ，GOT 本体の取付け金具により，デバッグスタンドに取付けてください。
GOT 本体の取付け金具による設置方法は，下記を参照してください。

☞ 6.5 節 取付け手順

デバッグスタンドの詳細は，下記を参照してください。

GT05-50STAND

☞ GOT1000 スタンド　取扱説明書



8.7 耐油カバーについて

耐油カバーは，GOT 本体に被せることにより，耐油機能，耐薬品機能を向上させるカバーです。

8.7.1 耐油カバーの種類

GT10 □□で使用できる耐油カバーには下記の種類があります。

品名	形名	内容
耐油カバー	GT10-20PCO	3.7 型耐油カバー
	GT10-30PCO	4.5 型耐油カバー
	GT10-40PCO	4.7 型耐油カバー
	GT05-50PCO	5.7 型耐油カバー

8.7.2 取付け方法

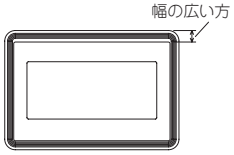
Point

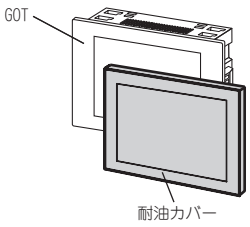
耐油カバーを取り付ける前に

GOT は出荷時，表示部に保護用フィルムを貼り付けていますので，耐油カバーを取り付ける前に必ず保護用フィルムを剥がしてください。
また，すでに盤に設置されている GOT に耐油カバーを取り付ける場合，下記のことを行ってください。

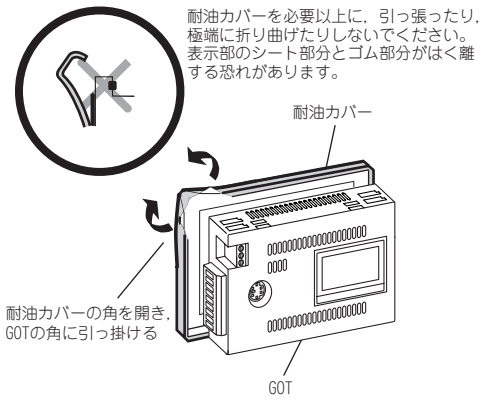
- 盤から GOT を取り外してください。
  取り外す際，GOT の電源を外部にて全相遮断し，ケーブル類を GOT からすべて外してください。
- GOT や盤の表面の汚れを取ってください。

1 耐油カバーにある POWER LED 用の窓を，GOT の正面パネル上にある POWER LED に合わせ，耐油カバーの向きを決めます。
GT1030 の場合は，裏側の幅の広い方を上に取り付けてください。

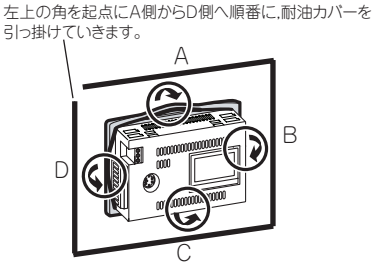




2 耐油カバーのひとつの角を外側に引っ張り，GOT の正面パネルの角に引っ掛けます。



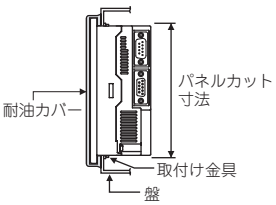
3 耐油カバーを引っ掛けたところから，順番に耐油カバーの端を，GOT の正面パネル裏にあるゴムパッキンを覆うよう，耐油カバーを取り付けてください。
（A 側から D 側へ矢印の順）



盤内への液体などの浸入を防ぐため，ゴムパッキンが GOT 正面パネル裏側溝に正しく装着されているか全周囲を確認してください。次に，耐油カバーがゴムパッキン部分を確実に覆っているか全周囲を確認してください。

4 GOT を盤に取り付けます。GOT を取り付ける盤が汚れている場合は清掃してください。パネルカット寸法や，取付けネジの締付けトルクは，耐油カバーを GOT に取り付けても変更ありません。
GOT を盤へ取り付ける寸法については，下記を参照してください。

☞ 6 章　取付け



Point

(1) 取付け時のご注意

取付けネジは，規定トルクで締め付けてください。取付けネジの締付けがゆるいと落下の原因になります。また，防水・防油効果が得られない場合があります。取付けネジを締めすぎると，GOT や取付金具の破損による落下の原因になります。また，耐油カバー・GOT・パネルの " ゆがみ " により、防水・防油効果が得られない場合があります。

(2) 耐油カバー使用時のご注意

- 耐油カバーは消耗品です。
  定期的に点検して，キズや破損，ひどい汚れなどが発生した場合は交換してください。
- 耐油カバーは，シャープペンシルやドライバのように先端が鋭利なもので押さないでください。キズや破損の原因になります。
- 耐油カバーは漂白剤，シンナー，有機溶剤，腐食性の薬品などで洗浄しないでください。変形，変色の原因となります。
- 耐油カバーを GOT に装着する際，耐油カバーを必要以上に引っ張ったり，極端に折り曲げたりしないでください。シート部分とゴム部分がはく離するおそれがあります。
- 直射日光の当たる場所で，耐油カバーを保管／使用しないでください。
- 耐油カバーにホコリが付着した場合，水で湿らせた布で拭き取ってください。
- 耐油カバーの頻繁な着脱はしないでください。
  耐油性能，耐薬品性能の劣化原因となります。
- お客様のあらゆる環境を保証するものではありません。
  また，長時間油，あるいは薬品がかかる環境やオイルミストが充満する環境ではご使用になれない場合があります。

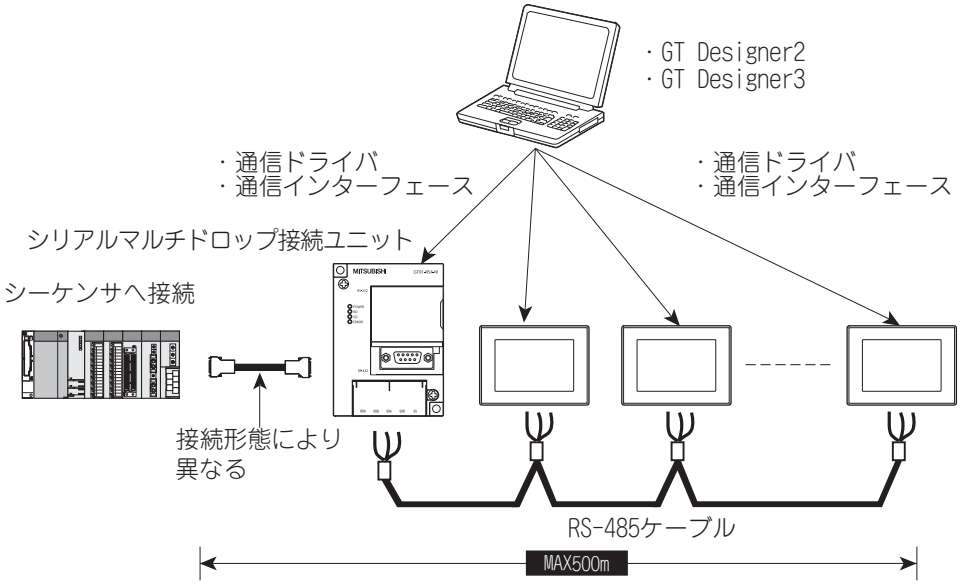
8.8 シリアルマルチドロップ接続ユニットについて

8.8.1 シリアルマルチドロップ接続ユニット

GT01-RS4-M 型シリアルマルチドロップ接続ユニットは，GT01-RS4-M 形シリアルマルチドロップ接続ユニットを介して ,1 台の PLC に複数台の GOT を接続して 1:N の通信を行う通信方式です。

GOT マルチドロップ接続についての詳細は下記マニュアルを参照してください。

☞ GOT1000 シリーズ　接続マニュアル



Point

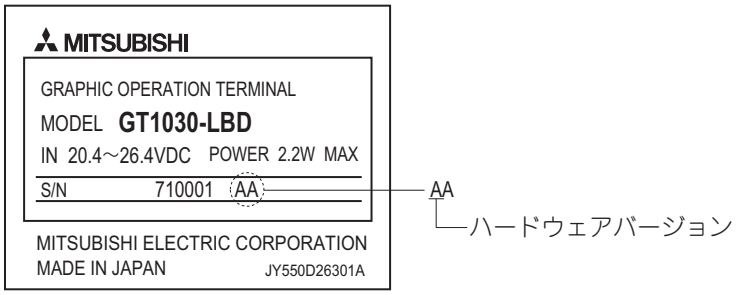
(1) GOT マルチドロップ接続が可能な GOT について

GOT マルチドロップ接続が可能な GOT を以下に示します。

GOT	ハードウェアバージョン	基本機能 OS
GT1055-QSBD，GT1050-QBBD	バージョン C 以降	基本機能 OS[01.12.**]
GT1045-QSBD，GT1040-QBBD	バージョン A 以降	
GT1030-LBD/LWD/HBD/HWD，GT1030-LBDW/LWDW/HBDW/HWDW	バージョン B 以降	
GT1020-LBD/LWD，GT1020-LBDW/LWDW	バージョン E 以降	

(2) ハードウェアバージョンの確認方法

GOT のハードウェアバージョンは，GOT 背面の定格銘板で確認してください。

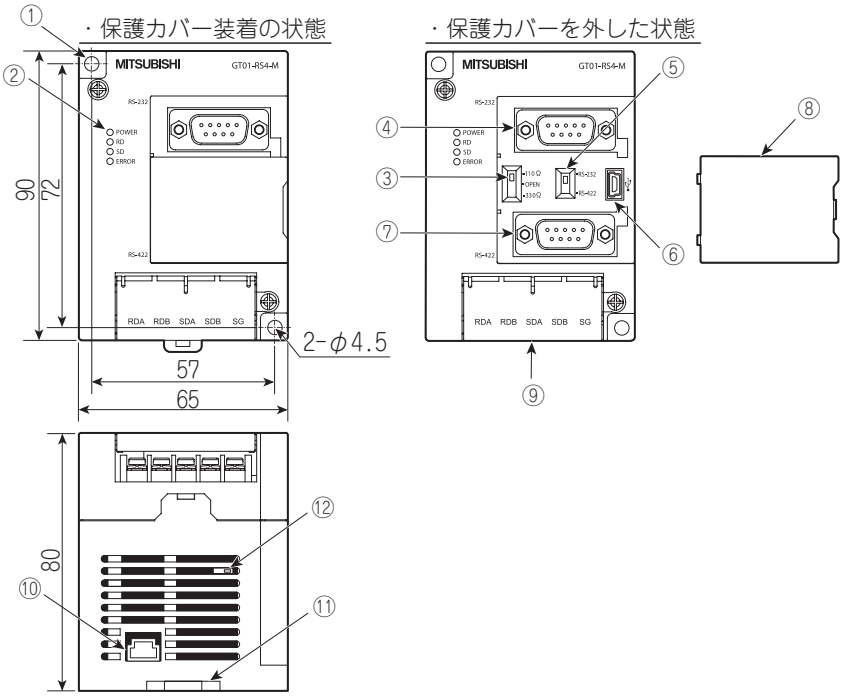


8.8.2 シリアルマルチドロップ接続ユニットの種類

シリアルマルチドロップ接続ユニットには下記の種類があります。

形名	内容
GT01-RS4-M	GOT マルチドロップ接続用

8.8.3 各部名称



No.	名称		仕様
①	本体取り付け穴		取付け穴 (2-Φ4.5)
②	LED	POWER	電源が正常に供給されている時 , 緑色に点灯します。
		SD	PLC へデータを送信している時 , 緑色に点灯します。
		RD	PLC からデータを受信している時 , 緑色に点灯します。
		ERROR	状態に応じて , 点灯 / 点滅します。
③	終端抵抗切換えスイッチ		110Ω,OPEN,330Ω の切換え可能 (出荷時は OPEN に設定)
④	PLC 通信用コネクタ		D-sub9 ピン (オス) RS-232 接続用
⑤	PLC 通信用コネクタ選択スイッチ		RS422/RS232 の選択スイッチ (出荷時は RS-422 に設定)
⑥	USB ポート		パソコン接続用 (通信ドライバ入れ替え用)
⑦	PLC 通信用コネクタ		D-sub9 ピン (メス) RS-422 接続用
⑧	保護カバー		未使用側の D-sub コネクタと USB, スイッチ類を保護するカバー
⑨	シリアルマルチドロップ通信用端子台		端子台 5 ピン (保護カバー付) M3 締付トルク 0.5 ～ 0.6N.m
⑩	電源コネクタ		DC24V 給電コネクタ差込口 (専用ケーブルは同梱品)
⑪	DIN レール取付け用スライダ		−
⑫	モード切換えスイッチ (スライドスイッチ)		操作しないでください。(出荷時は右側に設定されています。左側に設定すると正常に動作しません)

8.8.4　取付け

1 DIN レール

DIN レールを用いてマルチドロップ接続ユニットのフック (1 カ所) で取付けます。

• 適用 DIN レール　DIN46277(35mm 幅)

(DIN レールの取付けネジ間隔は ,150mm としてください。)

2 盤直接取付け

φ4.5 穴 (2 カ所) を使用して盤に直接取付けます。

8.8.5　EMC 指令に適合するための注意

シリアルマルチドロップユニットは , シールドされた導電性の制御盤内に設置された状態で使用してください。　シリアルマルチドロップユニットは開放型機器であり , 必ず導電性の制御盤内に設置して使用する必要があります。　このとき制御盤と制御盤の蓋は , 接続 (導通) してください。
制御盤内への設置は , 安全性の確保のみならず , シリアルマルチドロップユニットから発生するノイズを遮蔽する意味でも大きな効果があります。

8.9 コネクタ変換アダプタについて

GT10-9PT5S 形コネクタ変換アダプタは，GOT に装着し，GOT マルチドロップ接続時の渡り配線を容易にするための製品です。
コネクタ変換アダプタと接続機器との配線については下記マニュアルを参照してください。

☞ GOT1000 シリーズ　接続マニュアル

Point

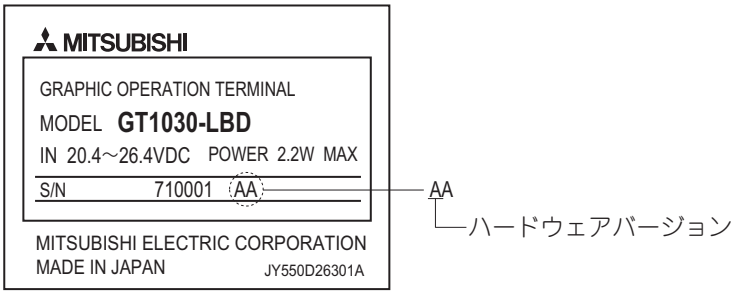
(1) コネクタ変換アダプタを装着できる GOT

コネクタ変換アダプタを装着できる GOT について以下に示します。

GOT	ハードウェアバージョン	基本機能 OS
GT1055-QSBD，GT1050-QBBD	バージョン C 以降	基本機能 OS[01.12.**]
GT1045-QSBD，GT1040-QBBD	バージョン A 以降	

(2) ハードウェアバージョンの確認方法

GOT のハードウェアバージョンは，GOT 背面の定格銘板で確認してください。



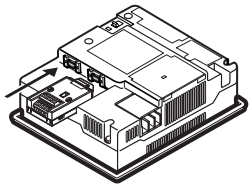
8.9.1 コネクタ変換アダプタの種類

コネクタ変換アダプタには下記の種類があります。

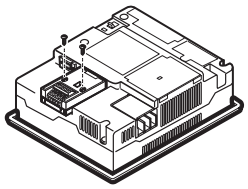
形名	内容
GT10-9PT5S	GOT マルチドロップ接続用

8.9.2 コネクタ変換アダプタの取付け方法

1. GOT の電源を OFF します。
2. GOT の RS-422/485 インタフェースにコネクタ変換アダプタを装着します。



3. コネクタ変換アダプタを付属のタッピンネジで固定します。
   締付トルク：0.3 ～ 0.6N・m



8.10 拡張 USB 防水ケーブルについて

GT10-C10EXUSB-5S 形拡張 USB 防水ケーブルは，防水機能をもつ USB の延長ケーブルです。

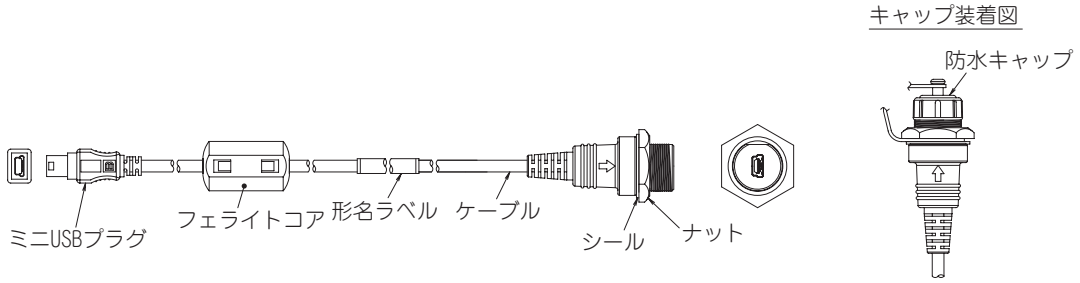
8.10.1 拡張 USB 防水ケーブルの種類

GT104 □，GT105 □で使用できる拡張 USB 防水ケーブルには下記の種類があります。

形名	内容
GT10-C10EXUSB-5S	拡張 USB 防水ケーブル

8.10.2 各部の名称

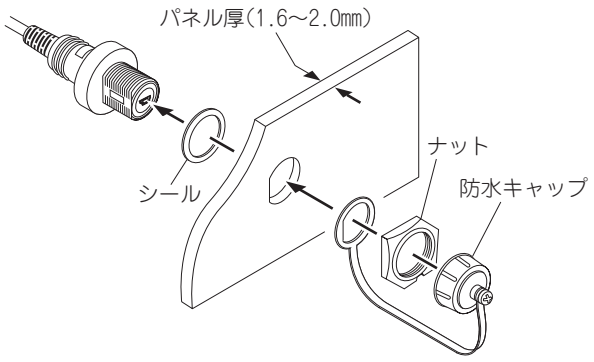
拡張 USB 防水ケーブルの各部の名称は下記のとおりです。

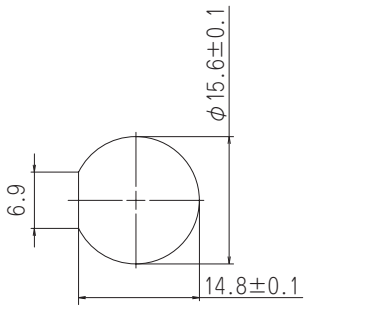


8.10.3 取付け方法

1 拡張 USB 防水ケーブルの盤面取付け

防水キャップ , シール , ナットの曲がりやねじれに注意して , 下記のように取付けてください。





単位：mm

パネルカット寸法

- パネル厚は，1.6 ～ 2.0mm です。
- 拡張 USB 防水ケーブルは，防水キャップを装着したパネル表面が IP67f 対応です。
- ナットの締付トルクは 0.28 ～ 0.32N・m です。締付トルクが強すぎたり弱すぎたりすると，防水効果が得られない場合があります。
- ケーブルを使用しないときは，防水キャップをしっかりと締め付けてください。

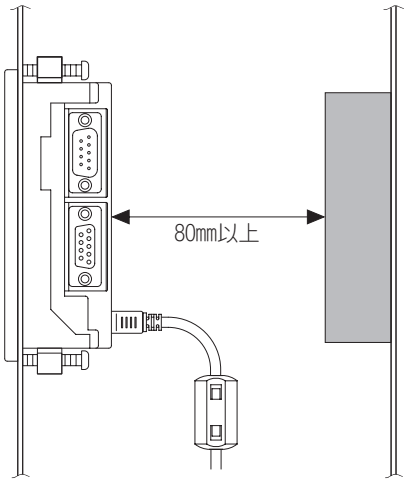
2 拡張 USB 防水ケーブルの設置上のご注意

(1) 電源配線やサーボアンプ駆動線などの動力線と拡張 USB 防水ケーブルは、混在しないように配線してください。

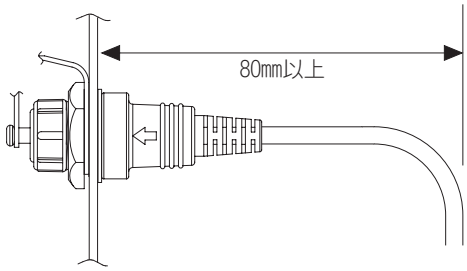
(2) ノイズ源となる機器などからも離して設置してください。

(3) 断線の恐れがあるため、拡張 USB 防水ケーブルはねじったり、鋭角や直角に折り曲げたり、引っ張ったりしないでください。

(4) 下記盤内寸法を考慮し、取付けを行ってください。
• GOT 背面と構造物との寸法



• ケーブル飛び出し寸法



(5) 拡張 USB 防水ケーブル先端のミニ USB プラグ部は，GOT の USB ポートに確実に挿入してください。また，振動や衝撃，引っ張りの力などにより，ミニ USB プラグ部の挿入状態がゆるくなったり，抜けたりする場合があるため，ケーブル本体はインシュロックなどを用いて盤内の構造物などに固定してください。

(6) 始業時または操作時には，当製品の機能および性能が正常に動作していることを確認してから使用してください。

9章　ユーティリティ機能

ユーティリティは，通信インタフェースの設定確認，画面表示の設定，操作方法の設定，時計データの設定，OS 情報の確認などを行うための機能です。
（本マニュアルでは，特に違いがある場合を除いて，主に GT1020 の日本語表示の画面を例に説明しています。）
GT10 □□は，工場出荷時に基本 OS と BootOS をインストールしています。
（ユーティリティを使用するために基本 OS と BootOS をインストールする必要はありません。）

9.1　ユーティリティ機能一覧

ユーティリティの各画面で設定・操作できる内容は下記のとおりです。

項目		機能概要			
		GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □
Language		ユーティリティで表示する言語を切替えます。（日本語 / 英語）			
標準 I/F の設定		通信形態，通信ドライバの表示詳細情報を表示します。			
パソコン転送		パソコンと GOT 間のプロジェクトデータ転送専用画面を表示します。 （パソコン通信用インタフェースにパソコン以外の割付けを行った場合，GOT とパソコンの通信ができなくなります。この場合，本画面を表示中のみ，パソコンとの通信を可能にできます。）			
通信モニタ		各通信ポートの通信状況を表示します。			
キーワード		FX シリーズシーケンサのキーワードを設定できます。			
スクリーンセーブ	時間	タッチパネルを操作しなくなってからスクリーンセーブ機能起動までの時間を設定します。 設定範囲：0 ～ 60 分（0 分設定時は機能無効） デフォルト：0 分			
	バックライト	スクリーンセーブ機能起動時に同時にバックライトを ON するか OFF するかを設定します。 デフォルト：OFF			
コントラスト調整		液晶のコントラストを調整します。（16 段階，0 ～ 15）			
輝度調整		－	液晶の輝度を調整します。 （8 段階，0 ～ 7）	－	
タイトル表示時間		本体起動時のタイトル表示時間を設定できます。（0 ～ 60 秒） デフォルト：5 秒			
ブザーの設定	ブザー音	ブザー音の設定を変更します。（なし／短／長） デフォルト：短			
	ウィンドウ移動時	ウィンドウを移動させる時にブザー音を鳴らすか鳴らさないかを選択できます。 デフォルト：ON			
タッチパネル調整		タッチパネルの読取り誤差を修正できます。	－		
セキュリティ設定*1		セキュリティレベルの変更をします。 （オブジェクト単位のセキュリティパスワード入力）			
ユーティリティ呼出キー		ユーティリティメインメニュー呼出キーの設定ができます。			
キー反応速度		キー反応速度を表示します。			
時計管理		GOT の時計データと接続した接続機器の時計データとで，時刻を合わせる方法を設定します。			

（次のページへづづく）

項目		機能概要			
		GT1020	GT1030	GT104□	GT105□
時計の表示 / 設定		シーケンサの時刻（時計データ）を設定します。	シーケンサの時刻（時計データ）を設定、バッテリ状態を表示します。		
データ管理	OS 情報	OS（基本 OS，BootOS），通信ドライバのバージョンを表示します。			
	メモリクリア	GOT 内のプロジェクトデータ，リソースデータをクリアします。			
	GT10-50FMB	−		GOT とメモリボード間でデータのコピーを行います。	
保全機能	デバイスモニタ	シーケンサ CPU のデバイスをモニタ・テストできます。			
	FX リスト編集	−		FXCPU のシーケンスプログラムをリスト編集できます。	
	FX3U-ENET-ADP 通信設定機能	CPU に格納している FX3U-ENET-ADP の通信設定値を変更できます。			
画面掃除		表示部を掃除するための画面を表示します。			

＊ 1: 作画ソフトウェアにより，セキュリティレベル設定を行う必要があります。

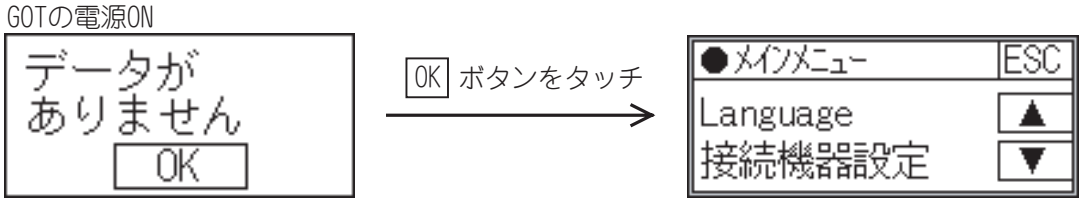
9.2 ユーティリティの表示

9.2.1 メインメニューの表示操作

メインメニューは，下記 4 通りの操作で表示できます。
（ユーティリティ機能の画面は，横表示固定です。）

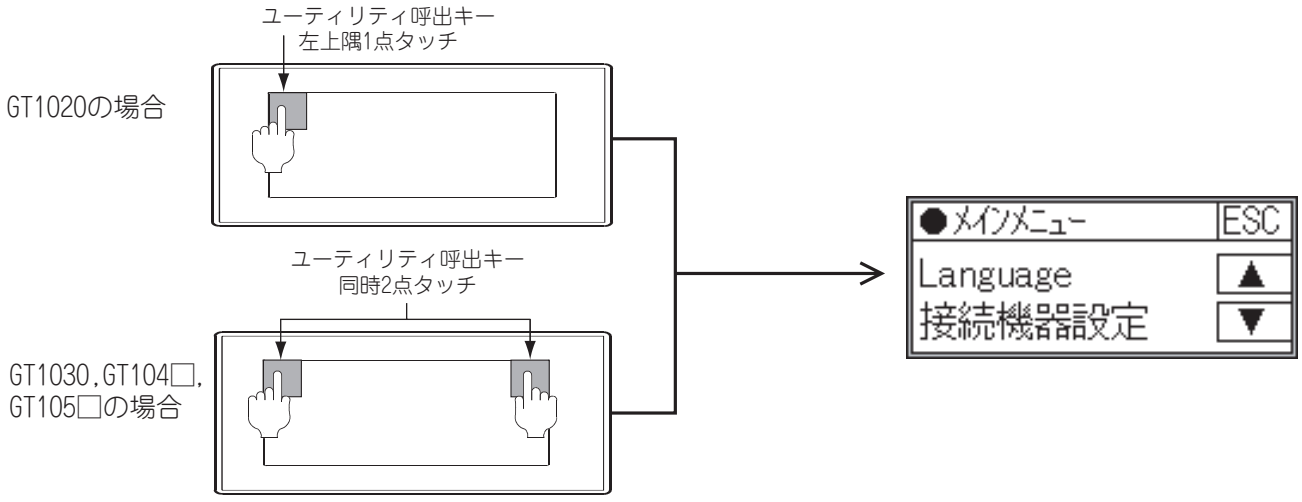
(1) プロジェクトデータ未ダウンロード時

GOT の電源を ON すると，プロジェクトデータが存在しないことを通知するダイアログを表示します。表示後，OK ボタンをタッチするとメインメニューが表示されます。



(2) ユーティリティ呪出キータッチ時

ユーザ作成画面を表示中，ユーティリティ呪出キーをタッチするとメインメニューが表示されます。ユーティリティ呪出キーは GOT のユーティリティ画面，または作画ソフトウェアにより設定できます。
（GT1020 は工場出荷時，「GOT の画面左上隅」に設定されています。）
（GT1030，GT104 □，GT105 □は工場出荷時，「GOT の画面左上隅と画面右上隅の 2 点同時押し」に設定されています。）



Point

ユーティリティ呪出しキーを 0 点設定した場合

ユーティリティ呪出しキーを 0 点に設定した場合も，下記 2 通りの操作でメインメニューを表示させることができます。

- ユーザ作成画面上に設定した拡張機能スイッチを押下
- 起動モード選択画面より「ユーティリティ」を選択

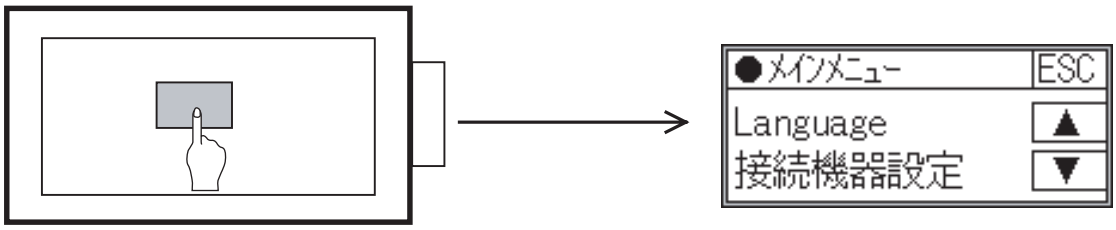
(3) 拡張機能スイッチタッチ時

拡張スイッチを使用すると，ユーザ作成画面から，拡張機能スイッチにより，ユーティリティが表示できます。

拡張スイッチは，作画ソフトウェアでユーザ作成画面上のタッチスイッチとして設定し，表示したいユーティリティを割付けることができます。

（拡張機能スイッチにユーティリティを割付けた場合，メインメニューを表示します。）

拡張機能スイッチ（ユーティリティ）



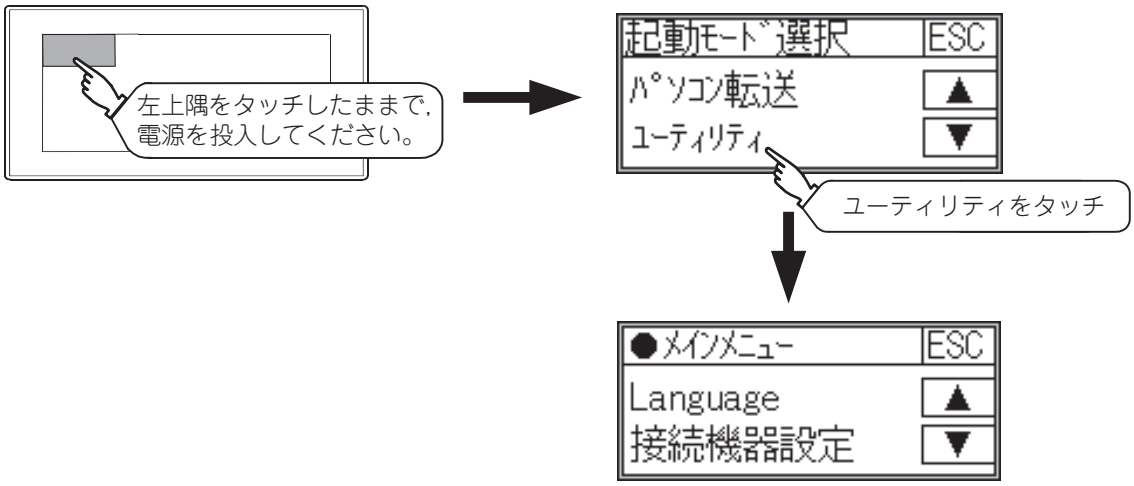
拡張機能スイッチの設定に関する詳細は，下記を参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（作画編）

(4) 起動モード選択時

起動モード選択画面は，GOT の画面左上隅を押したまま電源を投入した場合に表示します。

起動モード選択の「ユーティリティ」をタッチするとメインメニューが表示されます。



備　考

ユーティリティの表示をパスワードでロックする

作画ソフトウェアで GOT にパスワード設定した場合，ユーティリティのメインメニューを表示しようとすると，パスワード入力用のキーボードが表示されます。
（作画ソフトウェアのパスワード設定は，共通設定メニューの中にあります。）
設定されたパスワードを入力してください。

(1) パスワードの入力操作

① [0]～[9]，[A]～[F]キーをタッチして，パスワードを入力してください。
② パスワード入力後，[Enter]キーをタッチして，パスワードを確定してください。
③ 入力した文字を修正するときは，[Del]キーをタッチして修正する文字を削除し，新しい文字を再入力してください。

(2) パスワード入力を中断する操作

[ESC]ボタンをタッチすると，ユーザ作成画面に戻ります。

パスワード設定に関する詳細は，下記を参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（作画編）

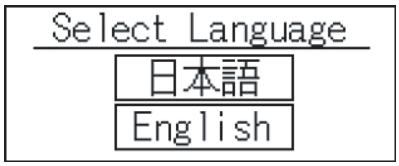
(3) パスワードが不一致の場合

パスワードが不一致の場合は，エラーメッセージを表示します。
[OK]ボタンをタッチするとユーザ作成画面に戻ります。

Point

GOT 起動時に言語が選択されていない場合（工場出荷時）

GOT を初回起動時に言語選択画面を表示します。
表示させたい言語のボタンをタッチすると，GOT が再起動し，選択した言語に切り換わります。



9.2.2　ユーティリティの基本構成

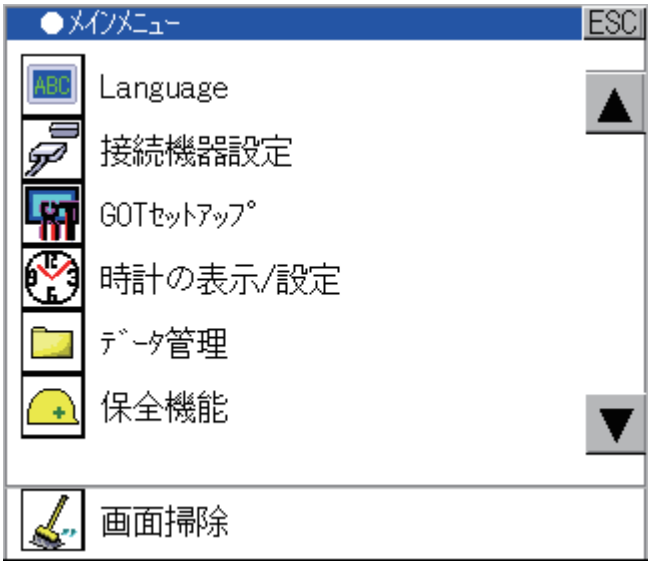
画面の基本構成は以下のとおりです。

1 メインメニュー

ユーティリティで設定できるメニュー項目が表示されます。

GT1020

GT104□，GT105□



1 ▲，▼ボタンにより，画面をスクロールします。

2 各メニュー項目部をタッチすると，それぞれの設定画面，または次の項目選択画面を表示します。

3 ESCボタンにより，ユーザ画面に戻ります。

(1) タイトル表示

タイトル表示部にはその画面のタイトル名が表示されます。

(2) 閉じる / 元へ戻るボタン

階層の途中の画面が表示されているときに，画面右上隅にある[ESC]（閉じる / 元へ戻る）ボタンをタッチすると，１つ前の階層の画面へ戻ります。

ユーザ作成画面から直接表示されたときに，このボタンをタッチすると画面を閉じ，ユーザ作成画面へ戻ります。

(3) スクロールボタン

画面 1 枚に収まりきらない内容をもつ画面には右にスクロールボタンがあります。

[▲], [▼] ボタンで 1 行または 1 画面分スクロールします。

10章　言語の設定（Language）

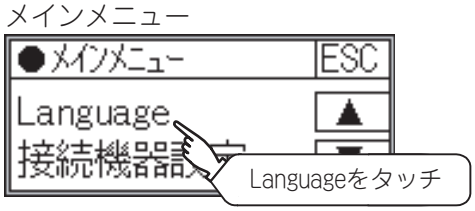
10.1　表示言語の設定

10.1.1　表示言語の設定機能

表示言語の選択ができます。
選択できる項目には下記のものがあります。

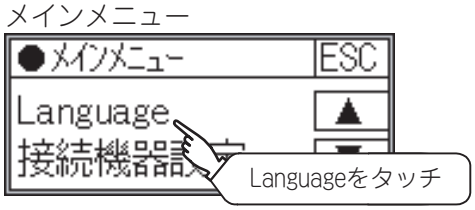
項目	内容	設定範囲
Language	ユーティリティとダイアログで表示される言語について，現在の言語の確認と言語の切換えができます。	日本語 / 英語 <工場出荷時：日本語>

10.1.2　Language の表示操作



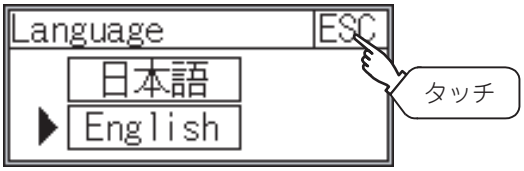
10.1.3　Language の設定操作

1 Language



1 「Language」をタッチして設定画面を表示します。

2 表示させたい言語のボタンをタッチします。



3 設定を変更後，ESCボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

Point

デバイスによるユーティリティの表示言語切換え

任意のデバイスを使用して，ユーティリティの表示言語を切換えることができます。詳細は，下記を参照してください。

☞ GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）
4.3 言語切換えデバイスを設定する

デバイスを使用して，ユーティリティの表示言語切換えを行っている場合，GOT本体ユーティリティ画面から言語切換えを行ってもユーティリティ表示言語は切り換わりません。

11章 通信インタフェースの設定（接続機器設定）

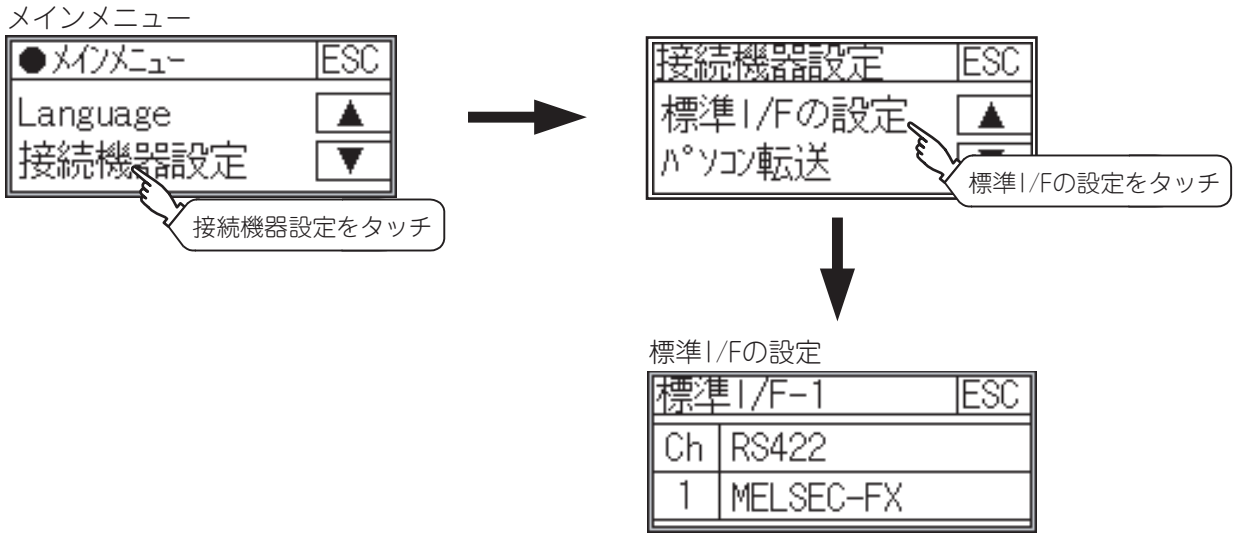
「接続機器設定」には「標準 I/F の設定」,「パソコン転送」,「通信モニタ」,「キーワード」のメニューがあります。
「標準 I/F の設定」では，作画ソフトウェアで各通信インタフェースに割付けられているチャンネル番号，接続機器名と詳細設定 (通信パラメータの設定) を設定します。
「パソコン転送」ではパソコンと GOT 間のプロジェクトデータ転送専用画面を表示します。
「通信モニタ」では各通信ポートの通信状況を表示します。
「キーワード」では FX シリーズシーケンサのキーワードを登録，削除，保護解除，プロテクトできます。

11.1 標準 I/F の設定

11.1.1 標準 I/F の設定機能

機能	内容
チャンネル番号表示	作画ソフトウェアで割付けられたチャンネル番号（CH No）を表示します。
通信ドライバ表示	作画ソフトウェアで割付けられた通信ドライバを表示します。
通信パラメータ表示	作画ソフトウェアで設定された接続機器の通信パラメータを表示します。

11.1.2 標準 I/F の設定の表示操作

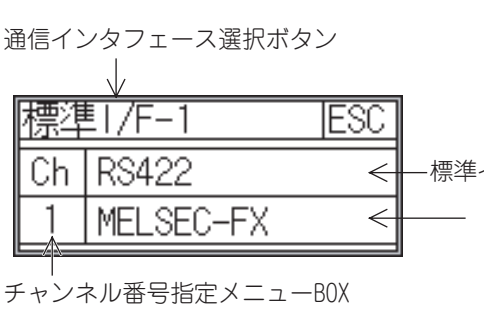


11.1.3 標準 I/F の設定の表示内容

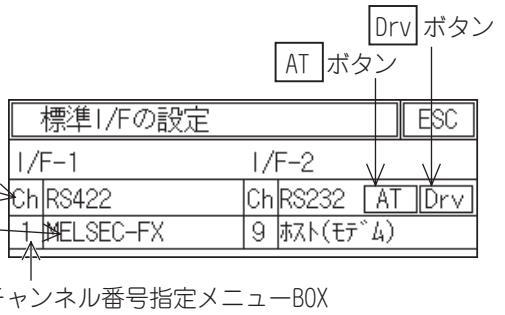
標準 I/F の設定での表示項目と動作について説明します。

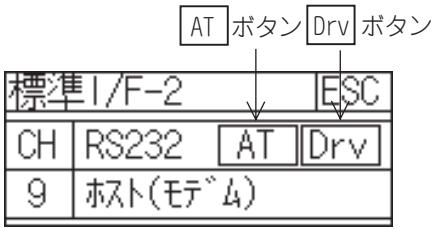
1 表示項目

<GT1020の場合>

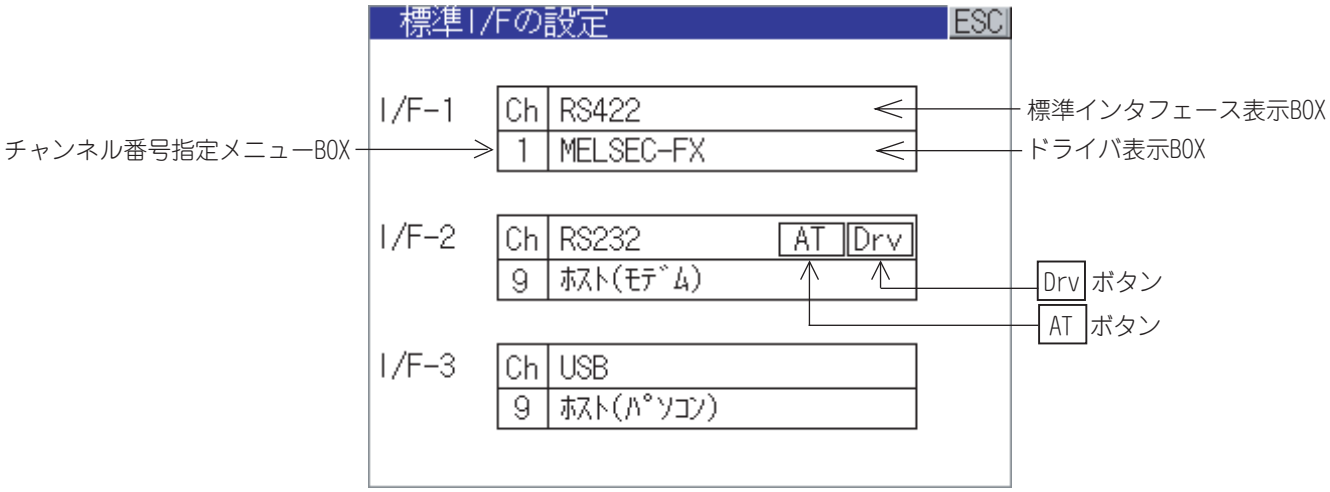


<GT1030の場合>



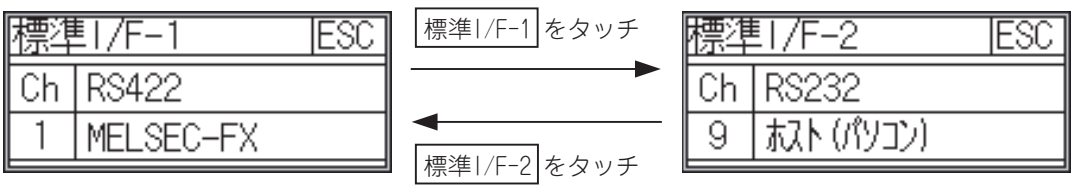


(GT104□, GT105□の場合)



(1) 通信インタフェース選択ボタン< GT1020 の場合>

表示する通信インタフェースを選択します。



(2) 標準インタフェース表示 BOX

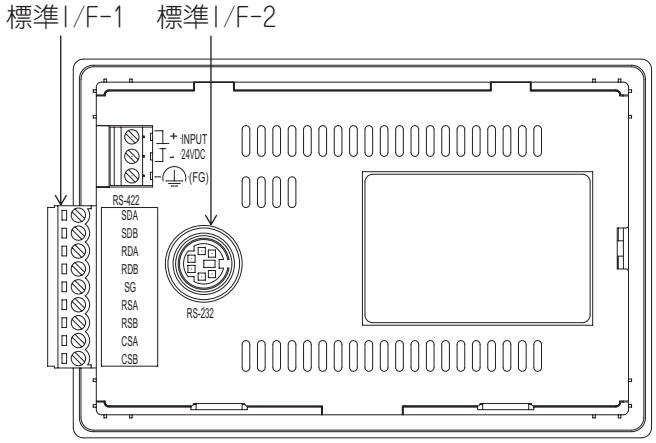
通信インタフェースを表示します。

(a) GT1020，GT1030

標準インタフェースには，以下の２種類があります。

標準 I/F-1・・・接続機器との通信用

標準 I/F-2・・・パソコン（作画ソフトウェア），モデム，バーコードリーダ，トランスペアレントでの通信用



シーケンサ通信用インタフェース（標準 I/F-1）は，GOT の機種により RS-422，または RS-232 固定になっています。

- GT1020-LBD/LWD/LBL/LWL/LBDW/LWDW/LBLW/LWLW,
  GT1030-LBD/LWD/LBL/LWL/LBDW/LWDW/LBLW/LWLW,
  HBD/HWD/HBL/HWL/HBDW/HWDW/HBLW/HWLW・・・RS-422 固定
- GT1020-LBD2/LWD2/LBDW2/LWDW2,
  GT1030-LBD2/LWD2/LBDW2/LWDW2,
  HBD2/HWD2/HBDW2/HWDW2・・・・RS-232 固定

また，パソコン接続用インタフェース（標準 I/F-2）は RS-232 固定です。

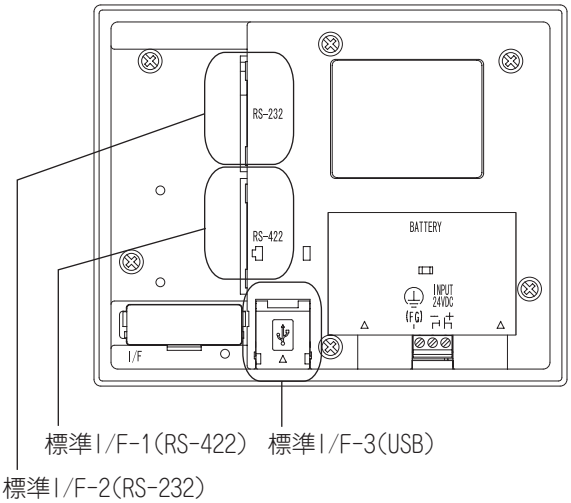
(b) GT104 □

標準インタフェースには，以下の 3 種類があります。

標準 I/F-1(RS-422)・・・ 接続機器との通信用

標準 I/F-2(RS-232)・・・ パソコン（作画ソフトウェア），モデム，接続機器，バーコードリーダ，トランスペアレントでの通信用

標準 I/F-3(USB)・・・・ パソコン（作画ソフトウェア），トランスペアレントでの通信用



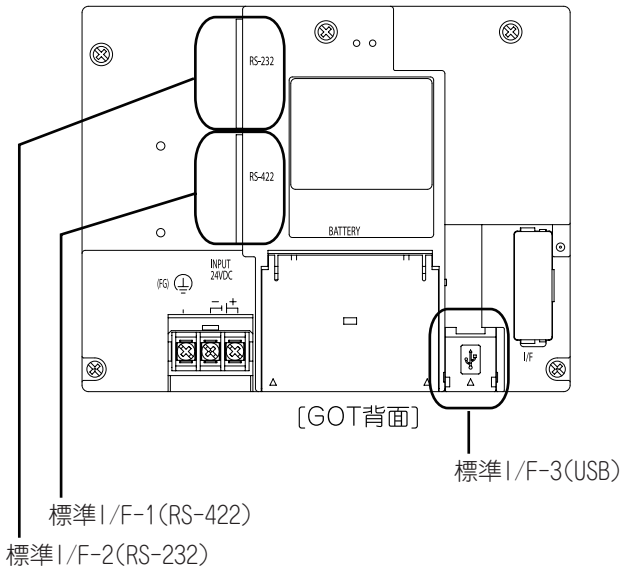
(c) GT105 □

標準インタフェースには，以下の 3 種類があります。

標準 I/F-1(RS-422)・・・ 接続機器との通信用

標準 I/F-2(RS-232)・・・ パソコン（作画ソフトウェア），モデム，接続機器，バーコードリーダ，トランスペアレントでの通信用

標準 I/F-3(USB)・・・・ パソコン（作画ソフトウェア），トランスペアレントでの通信用



(3) チャンネル番号指定メニュー BOX

0： 通信インタフェース未使用時に設定します。

1： 接続機器（シーケンサやマイコンなど）との接続時に設定します。
（GT1020，GT1030 の場合，シーケンサ通信用インタフェース（標準 I/F-1）のみ設定可）
（GT104 □，GT105 □の場合，標準 I/F-1，標準 I/F-2 のうち 1 つのみ設定可 ）

8： バーコードリーダとの接続時に設定します。

9： パソコン (作画ソフトウェア)，モデムとの接続時に設定します。(標準 I/F-2，標準 I/F-3 に対しては，どちらへも同時設定可。ただし一方が交信中の場合，他方は交信不可)

- 2 ～ 7，＊は設定できません。
- USB インタフェースに対しては，9 固定です。

(4) ドライバ表示 BOX

チャンネル番号に割付けた通信ドライバの名称が表示されます。

以下に示すいずれかの場合，ドライバ表示 BOX には「未使用」と表示されます。

- 通信ドライバがインストールされていない場合。（☞14.2 節 OS 情報）
- チャンネル番号指定メニュー BOX に「0」を設定している場合。

また，ＧＯＴ にインストールされている通信ドライバと接続機器設定が異なる場合は「※※※※※」が表示されます。

チャンネル番号を「9」に設定した場合，通信ドライバ「ホスト (パソコン)」は自動的に割付けされます。

ドライバ表示 BOX をタッチすると詳細情報に切り換わり，通信パラメータを表示します。

(5) Drv **ボタン**

ドライバ設定画面を表示します。

ドライバ設定画面で使用するドライバを選択してください。

以下の場合，Drv ボタンが表示されます。

- 標準 I/F-2 に ch9 が設定されている場合。

(6) AT **ボタン**

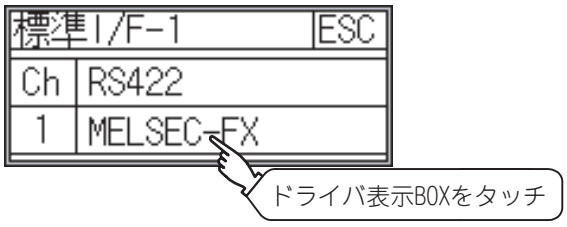
AT コマンド設定画面を表示します。

AT コマンド設定画面でモデムの初期化に使用する AT コマンドを設定してください。

以下の場合，AT ボタンが表示されます。

- 標準 I/F-2 に ch9 ホスト（モデム）が設定されている場合。

11.1.4 詳細情報の設定操作



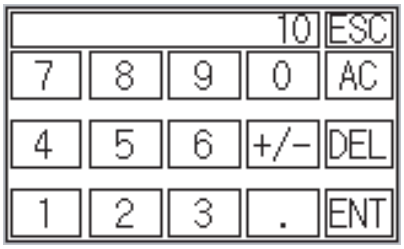
1 標準 I/F の設定で，標準 I/F-1 のドライバ表示 BOX をタッチします。

2 詳細情報へ切り換わり，通信パラメータが表示されます。
複数の設定項目がある場合は ▲, ▼ ボタンで表示を切り換えることができます。
（設定項目がない場合は ▲, ▼ ボタンをタッチしても無処理となります。）

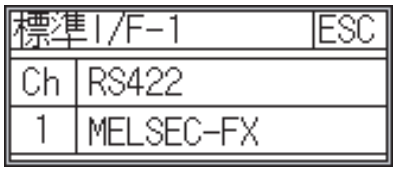
3 ボーレートの数値をタッチすると数値がくり返し切り換ります。

例：4800bps → 9600bps → 19200bps

また，設定によってはテンキーで設定します。

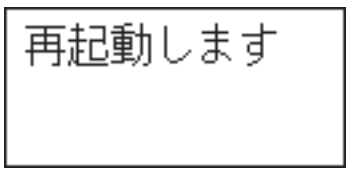


「0」～「9」: 数値入力用のキーです。「0」設定時はスクリーンセーブ機能無効になります。
「ESC」 : 入力された値を破棄し，テンキーを表示したときの時間に戻してテンキーを閉じます。
「AC」 : 数値入力中の値を全て削除します。
「DEL」 : 数値入力中の値を 1 文字分削除します。
「ENT」 : 入力された時間を確定し，テンキーを閉じます。
「+/ −」 : 入力値を正 / 負の値に変更します。（時間設定は正の値のみ有効です。）
「.」 : 無効（使用しません。）



4 ESCボタンをタッチすると確定して前画面に戻りますのでESCボタンをタッチします。

5 ESCボタンをタッチすると設定保存確認ウィンドウが表示されます。



6 YES ボタンをタッチすると設定が保存されて再起動します。

NO ボタンをタッチすると変更内容は破棄されます。

通信パラメータの項目は，GOT にインストールされている通信ドライバにより異なります。
各ドライバに対する設定内容は下記を参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

Point

GOT と接続機器の通信を行うためのご注意

(1) 通信ドライバのインストールと接続機器設定のダウンロード

接続機器との通信を行うために，通信インタフェースに対して，下記を行う必要があります。

① 通信ドライバのインストール (最大 1 つ，OS インストール)
工場出荷時は「MELSEC-FX」がインストールされています。
MELSEC-FX 以外の接続機器を接続する場合は通信ドライバをインストールしてください。

② 通信インタフェースに対するチャンネル番号，通信ドライバの割付け (接続機器設定)

③ ②で割付けた接続機器設定 (プロジェクトデータ) のダウンロード

上記①，②，③は作画ソフトウェアにより，行ってください。

プロジェクトデータのダウンロード後に通信パラメータの設定を変更する場合は，再度作画ソフトウェアで設定を変更してください。

作画ソフトウェアによる接続機器設定については，下記マニュアルを参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

通信ドライバ (OS) のインストール，プロジェクトデータのダウンロードについては，下記マニュアルを参照してください。

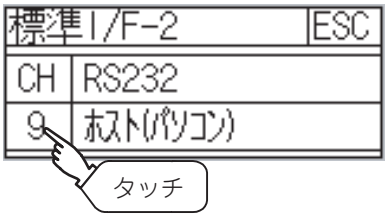
☞GT Designer2 Version □ 基本操作・データ転送マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

(2) 作画ソフトウェアで接続機器設定をダウンロードされていない場合

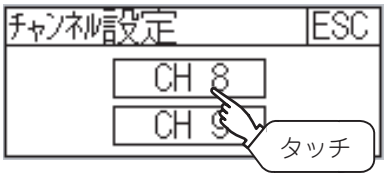
接続機器設定がダウンロードされていない場合，GOT はインストールされた通信ドライバを標準 I/F-1 に自動割付けします。
GT104 □，GT105 □で，通信ドライバを標準 I/F-2 に割り付ける場合，作画ソフトウェアの接続機器設定，またはユーティリティの接続機器設定で設定してください。

11.1.5 チャンネル設定の操作

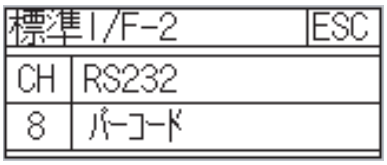
1 チャンネル番号設定操作



1 設定したいチャンネル番号指定メニューBOX をタッチします。

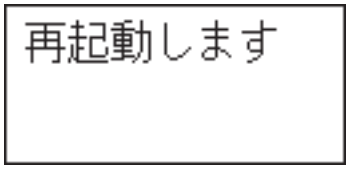


2 チャンネル設定画面が表示されますので，チャンネル番号を選択します。



3 チャンネル番号を選択すると確定して前画面に戻りますので[ESC]ボタンをタッチします。

4 [ESC]ボタンをタッチすると設定保存確認ウィンドウが表示されます。



5 [YES] ボタンをタッチすると設定が保存されて再起動します。

[NO] ボタンをタッチすると変更内容は破棄されます。

Point

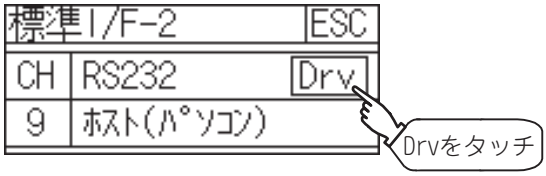
CH 番号について

(1) GT1020，GT1030 の標準 I/F-1 では CH1 のみを表示します。

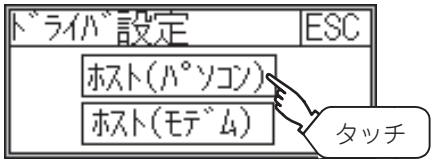
(2) GT1020，GT1030 の標準 I/F-2 では CH8，CH9 を表示します。

11.1.6 ドライバ設定の操作

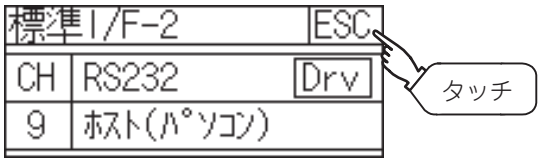
1 ドライバ設定操作



1 Drv ボタンをタッチするとドライバ設定画面が表示されます。



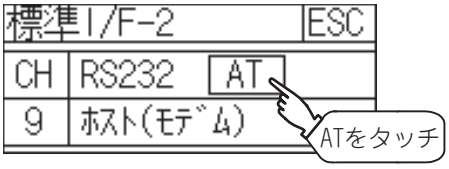
2 ドライバ設定画面に選択可能なドライバ名称が表示されますので，使用するドライバを選択します。



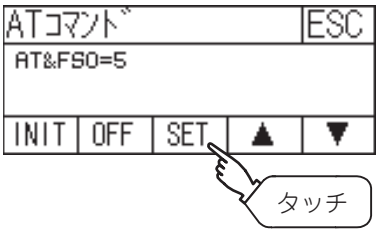
3 ドライバを選択すると標準 I/F 設定画面に戻ります。
ESC ボタンをタッチします。

11.1.7 AT コマンドの操作

1 AT コマンド操作

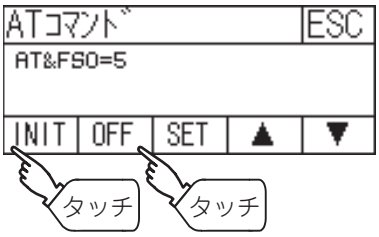


1 AT ボタンをタッチすると AT コマンド設定画面が表示されます。



2 作画ソフトウェアまたは本体ユーティリティで設定した AT コマンドが表示されます。

AT コマンドを編集するばあい, SET ボタンまたは変更 ボタンをタッチするとアスキーウィンドウが表示されますので，アスキーウィンドウで AT コマンドを入力します。



3 必要に応じて下記のボタンをタッチします。

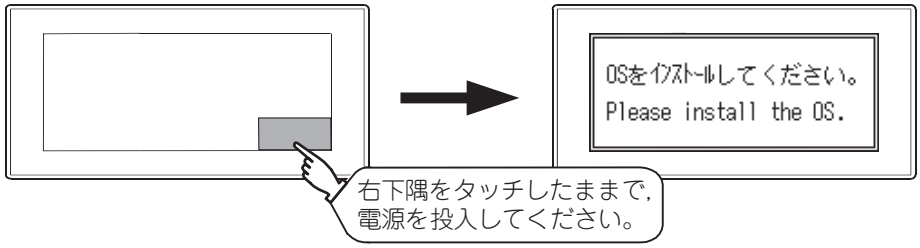
- INIT または初期化 ボタン：
  AT コマンドをモデムへ出力します。
- OFF または切断 ボタン：
  回線を切断します。

4 設定が完了したら ESC ボタンをタッチして設定画面を閉じます。

11.1.8 通信ドライバのインストール

GT10□□は，工場出荷時に「MELSEC－FX」がインストールされています。
MELSEC-FX 以外の接続機器を接続する場合は通信ドライバをインストールする必要があります。
通信ドライバをインストールするときは，GOT で OS インストール画面を表示してから作画ソフトウェアで通信ドライバのインストール操作を行ってください。

OS インストール画面の表示操作



GOT の OS インストール画面に関する詳細は下記を参照してください。

☞ 17 章 OS のインストール

Point **OS インストール画面について**

以下の GOT と基本 OS の組み合わせによっては，OS インストール画面を表示しなくても GT Designer2，GT Designer3 から OS を転送することができます。

形名	Boot OS バージョン	基本 OS	GT Designer2	GT Designer3
GT1020	Boot OS バージョン F 以降	基本機能 OS [01.08.00] 以降	Version2.76E 以降	初品より対応
GT1030	Boot OS バージョン F 以降			
GT104□	初品より対応		Version2.85P 以降	
GT105□	初品より対応		Version2.85P 以降	

作画ソフトウェアの通信ドライバインストール操作に関しては，下記を参照してください。

☞ GT Designer2 Version□ 基本操作･データ転送マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

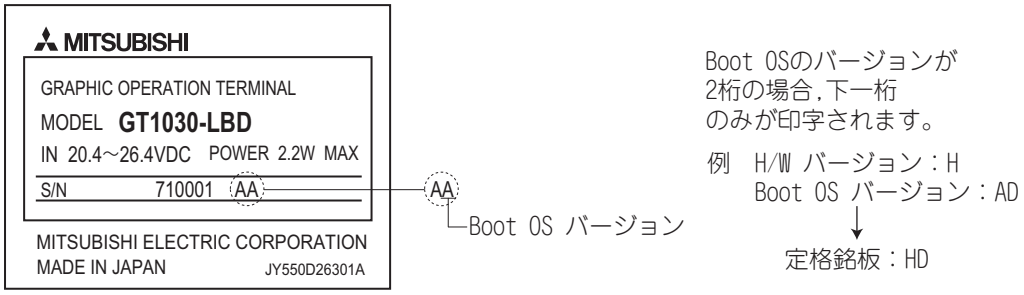
Point

Boot OS，基本機能 OS のバージョンの確認方法

1. GOT にインストールされている Boot OS，基本機能 OS のバージョンは，ユーティリティ「OS 情報」で確認してください。
   詳細は下記を参照してください。

   ☞14.2 節 OS 情報

2. 製品出荷時に GOT にインストールされている Boot OS のバージョンは，GOT 背面の定格銘板で確認してください。



11.2 パソコン転送

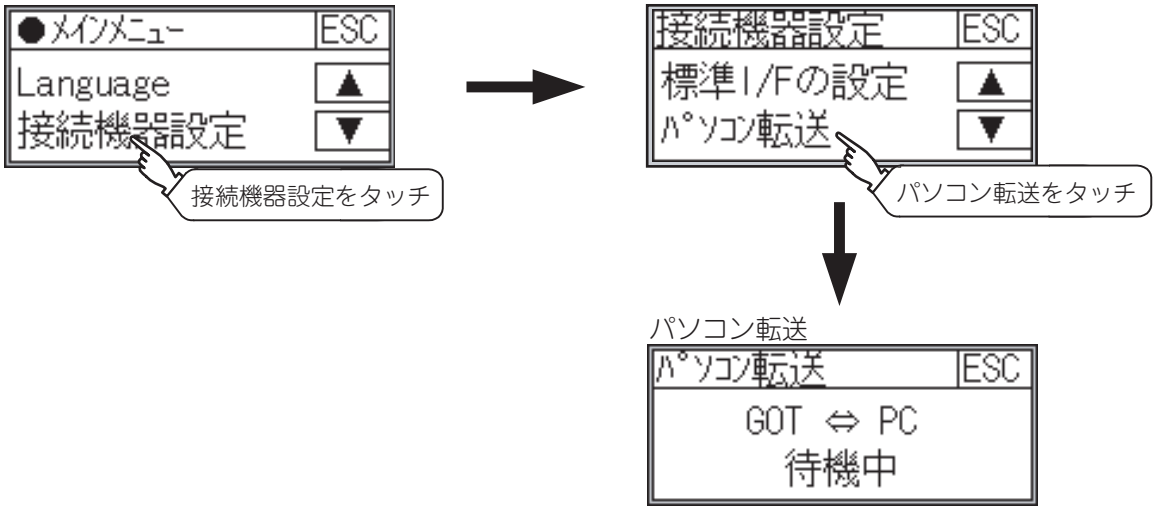
11.2.1 パソコン転送の機能

機能	内容
パソコン転送画面表示	パソコンと GOT 間のプロジェクトデータ転送専用画面を表示します。 パソコン通信用インタフェースにパソコン以外の割付けを行った場合， GOT とパソコンの通信ができなくなります。 この場合，本画面を表示中のみ，パソコンとの通信を可能にできます。

11.2.2 パソコン転送の表示操作

1 ユーティリティメニューからの表示

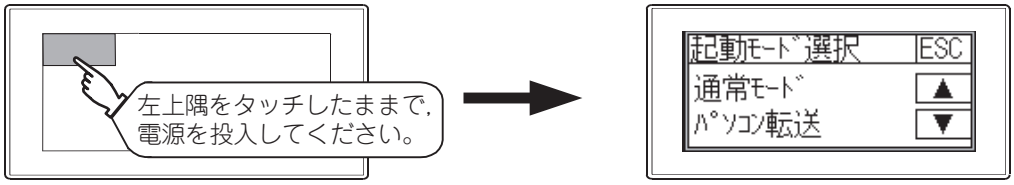
メインメニュー



2 起動モード選択からの表示

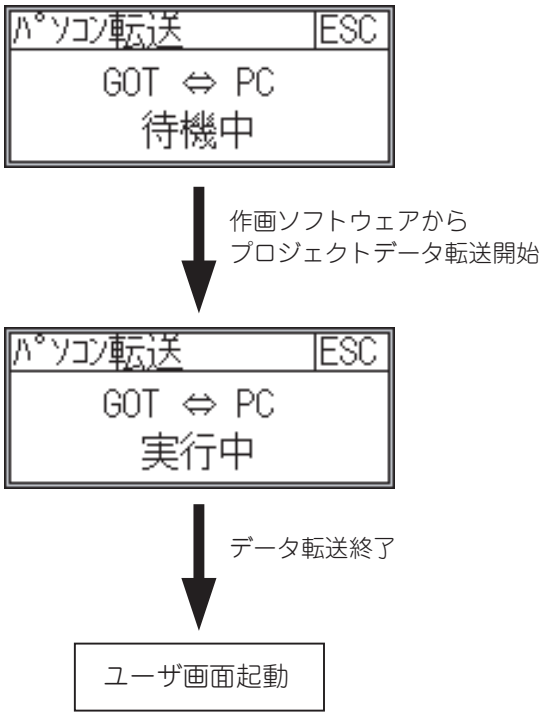
ユーザー作成画面上でパソコン転送画面が表示できないばあいは、画面左上隅を押したまま電源を投入し，起動モード選択を行ってください。
起動時に通常モード、パソコン転送モードの選択画面を表示します。
「通常モード」では，ユーザー作成画面がある場合は初期画面を表示し，ユーザー作成画面がない場合はユーティリティのメインメニューを表示します。
「パソコン転送」では，「パソコン転送」画面が表示され，標準 I/F-2 をパソコンとの通信モードで使用します。

起動モード選択画面の表示操作



11.2.3 パソコン転送の表示

パソコン転送画面表示後，作画ソフトウェアからプロジェクトデータ転送操作を行うと，表示が「待機中」から「実行中」に変わります。
データの転送が完了すると，ユーザ作成画面を表示します。



Point

プロジェクトデータ転送について

プロジェクトデータ転送中に表示画面上の「ESC」キーを押すと，
データ通信が停止します。
その場合は再度，作画ソフトウェアからプロジェクトデータ転送操作を行ってください。

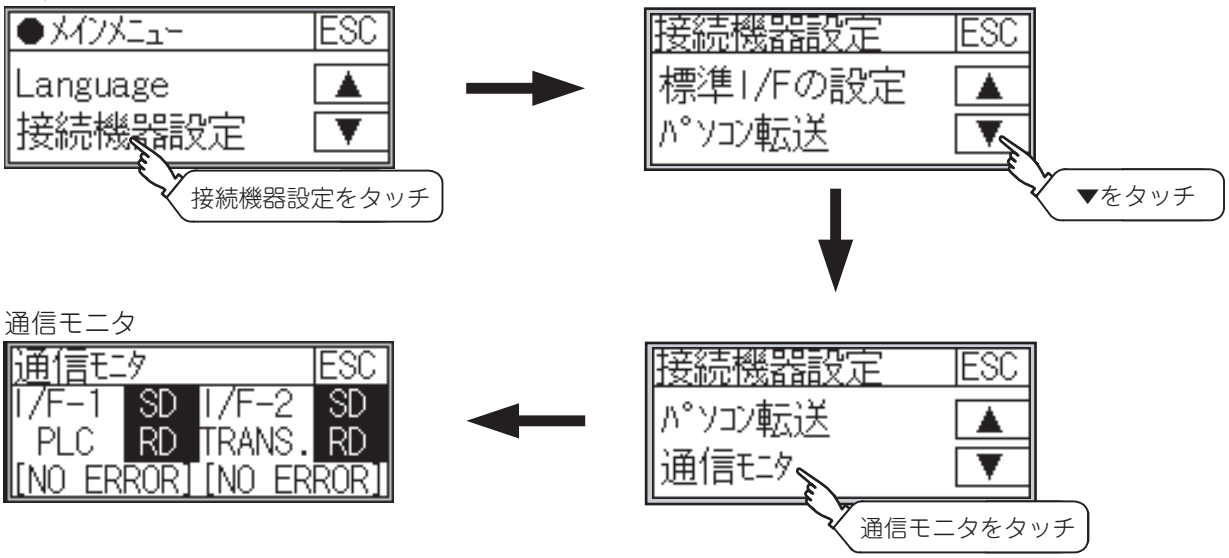
11.3 通信モニタ

11.3.1 通信モニタ機能

機能	内容
通信ポートの選択状況表示	標準 I/F-1 および I/F-2 の接続対象を表示します。
通信状況表示	SD(送信)，RD(受信) の状況を表示します。
通信エラー発生状況表示	通信エラー発生時，エラーメッセージを表示します。

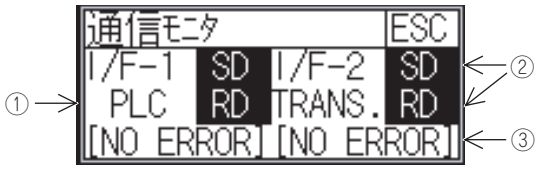
11.3.2 通信モニタの表示操作

メインメニュー



通信モニタ(バーコード接続時)

11.3.3 画面表示内容



①通信ポートの選択状況
標準 I/F-1 および I/F-2 の接続対象を表示します。
下表に各表示項目と接続対象（設定チャンネル番号）を示します。

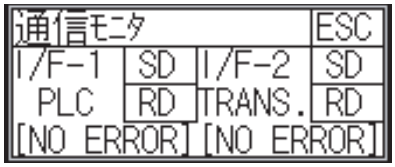
表示項目	設定チャンネル番号	備考
PLC	Ch1	接続機器（シーケンサやマイコンなど）との接続時に表示します。
BCR	Ch8	バーコードリーダとの接続時に表示します。
TRANS.	Ch9	一方の通信ポートに割当られた接続機器がトランスペアレント可能な機種の場合，" TRANS. " と表示します。 作画ソフトウェアと通信時は自動的に " PC " に変化します。
PC	Ch9	一方の通信ポートに割当られた接続機器がトランスペアレントできない機種の場合，" PC " と表示します。

②通信状況
各通信ポートの通信状況を表示します。
送信または受信実行時は白地に黒文字（ SD , RD ），実行していないときは黒地に白文字（ SD , RD ）を表示します。通信の状態によっては点灯しているように見えることがあります。

SD, RD の表示により，正常通信時，接続機器との接続ケーブル抜け発生時の確認ができます。
設定例

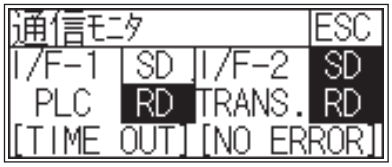
ポート	設定チャンネル番号	接続機器タイプ
I/F-1	Ch1	MELSEC-FX
I/F-2	Ch8，Ch9	−

［ 正常通信時 (トランスペアレント有り)］



I/F-1，I/F-2のSD，RDが点滅します。

［ 接続機器との接続ケーブル抜け発生時 ］



I/F-1のSDのみが点滅します。

③通信エラー発生状況

各ポートの通信エラー状態を表示します。

下表に各表示項目が示す通信状態を示します。

表示項目	状態	内容・対処
NO ERROR	エラーなし	正常に動作しています。
ERR Ovr.	オーバランエラー	受信データが速いタイミングで連続して送られています。 GOT と相手機器のボーレート (通信速度) を一致させてください。
ERR Frm.	フレーミングエラー	通信フレームが不一致になっています。 GOT と相手機器のデータ長，ストップビットやボーレート等の通信設定を一致させてください。
ERR Prt.	パリティエラー	パリティチェックが不一致になっています。 GOT と相手機器のパリティチェック (奇数 / 偶数) を一致させてください。
ERR Text	伝文エラー	サムデータの不一致，または GOT からの送信コマンドに対し，受信データの内容が一致していません。 GOT と相手機器の通信設定，データの内容を一致させてください。 (GOT とマイコンボードを接続しているときは，NAK を受信すると伝文エラーになります。)
TIME OUT	通信タイムアウト	受信を開始した後，受信データが送られてきません。 GOT と相手機器の配線を確認してください。 (GOT とマイコンボードを接続しているときは，ターミネータ，CR，配線を確認してください。)
ERR Line	制御ライン異常	制御ラインが正しく動作していません。 配線を確認してください。
ERR Cmd.	コマンドエラー	GOT からの送信コマンドに対し，受信データに含まれているコマンドが一致していません。

11.4 キーワード

11.4.1 キーワード機能

FX シリーズシーケンサのキーワードに関する操作ができます。

機能	内容
登録	キーワードを登録します。
削除	登録したキーワードを削除します。
保護解除	キーワードによる保護を解除します。
プロテクト	保護を解除したキーワードを再度保護の状態にします。

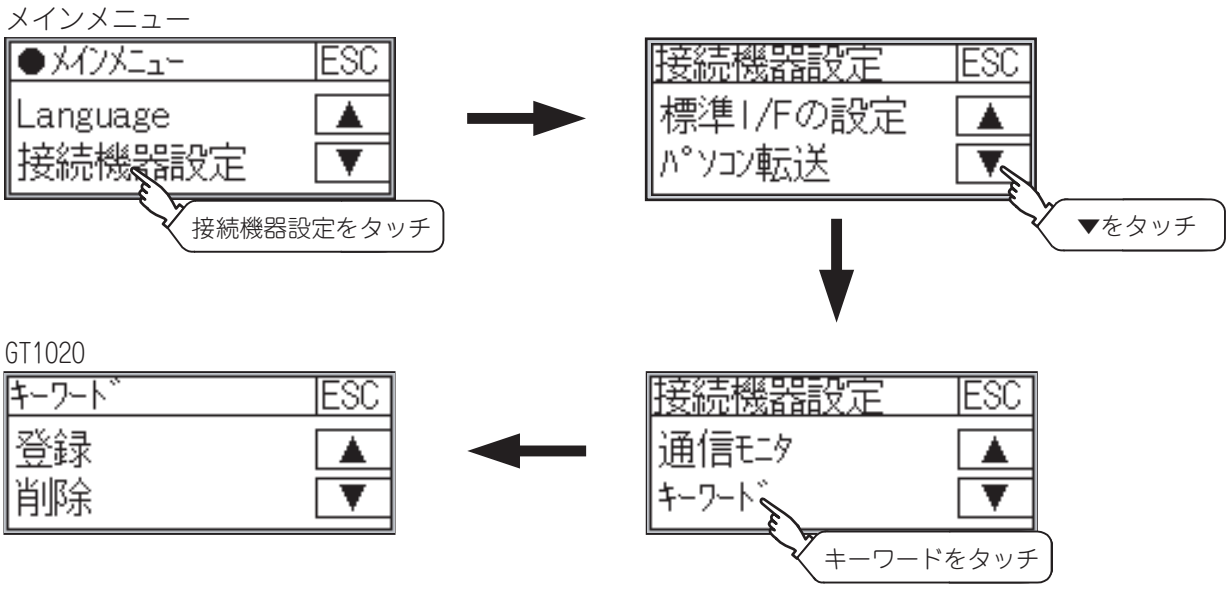
Point

キーワード機能を使用するには

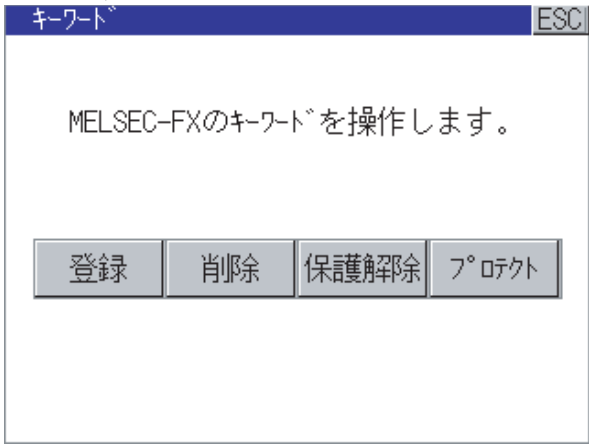
キーワード機能を使用するには，GOT に基本機能 OS[01.10.**] 以降と通信ドライバ MELSEC-FX[01.06.**] 以降をインストールする必要があります。
OS インストールについての詳細は，下記を参照してください。

☞ 17 章 OS のインストール

11.4.2 キーワードの表示操作



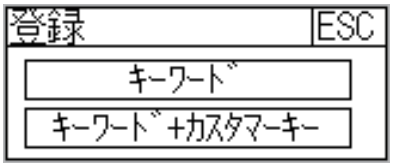
GT104□，GT105□



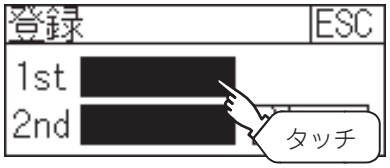
11.4.3 登録

キーワードの登録を行います。

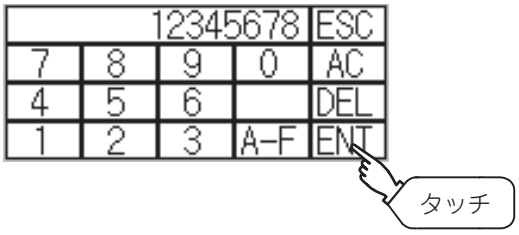
1 「登録」をタッチすると登録選択画面を表示します。
カスタマーキーワードに対応していない FX シーケンサの場合は 3 のキーワード入力画面が表示されます。3 から操作してください。
カスタマーキーワード対応機種については，使用されるシーケンサのマニュアルを参照してください。



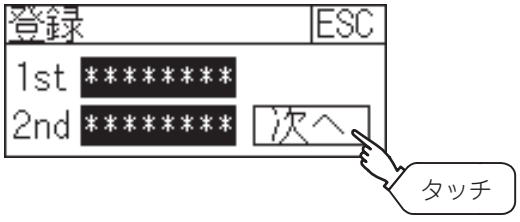
2 「キーワード」または「キーワード＋カスタマーキーワード」を選択します。
キーワード，第 2 キーワードのみを登録する場合は，「キーワード」をタッチしてください。
カスタマーキーワードを登録する場合は，「キーワード＋カスタマーキーワード」をタッチしてください。



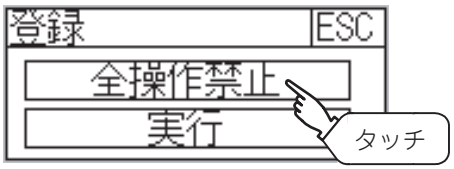
3 キーワードを入力します。
登録したいキーワードの表示部をタッチしてください。



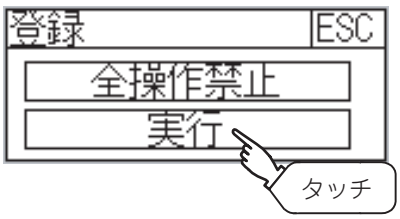
4 キーワード入力用のキーボードが表示されます。キーワードを入力し，ENT キーをタッチしてください。
キーワードは，0 ～ 9，A ～ F で 8 桁設定します。



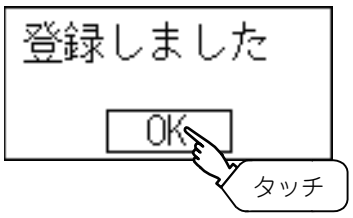
5 キーワードの入力が完了したら次へをタッチしてください。
登録選択画面で「キーワード＋カスタマーキーワード」を選択した場合，カスタマーキーワード入力画面を表示します。
キーワード，第 2 キーワードと同様に入力してください。



6 登録条件を設定します。
設定項目をタッチすると設定内容が変ります。
全操作禁止 → 書込禁止 → 読出/書込禁止



7 登録条件設定後,「実行」キーをタッチしてください。
キーワードの登録が完了します。



8 キーワードの登録が完了しました。
OK をタッチしてください。

Point

(1) 登録条件の選択可否

登録条件を選択可能なシーケンサは下記のとおりです。

接続シーケンサ	設定	
	キーワードと第 2 キーワードを登録した場合	キーワードのみ登録した場合
第 2 キーワード対応の FX シーケンサの場合 *1	登録条件 *2 を選択できます。	登録条件は選択できません
第 2 キーワード未対応の FX シーケンサの場合 *1	—	

*1 第 2 キーワードの対応機種については，使用されるシーケンサのマニュアルを参照してください。

*2 登録条件は「読出 / 書込禁止」,「書込禁止」,「全てのオンライン操作禁止」から選択できます。
各設定時のアクセス制限は使用されるシーケンサのマニュアルを参照してください。

(2) キーワードの保護レベルの選択方法

FX シーケンサに対してオンライン操作が可能な機器に対しては，3 段階の保護レベルが設定できます。
オンライン機器によるモニタや設定変更などを必要とする場合は，下記を考慮したキーワードを設定してください。

(a) キーワードのみ登録時

キーワードの先頭文字で保護レベルを選択します。
全操作禁止：A，D ～ F，0 ～ 9 のいずれかで始まるキーワードを設定します。
誤書込，読出禁止：B で始まるキーワードを設定します。
誤書込禁止　　：C で始まるキーワードを設定します。

(b) キーワードと第2キーワードを登録時

「登録条件」で保護レベルを選択します。

(3) キーワードの保護レベルごとのモニタ可否

保護レベルごとのデバイスのモニタ可否は下記のとおりです。

項目		キーワードのみ登録時			キーワードと第 2 キーワードを登録時			キーワード未登録／保護解除
		全操作禁止	誤書込 読出禁止	誤書込禁止	全てのオンライン操作禁止	読出／書込禁止	書込禁止	
デバイスのモニタ		○	○	○	×	○	○	○
デバイスの変更	T，C 設定値とファイルレジスタ（D1000 ～）	× *1	× *1	× *1	×	○	○	○
	上記以外	○	○	○	×	○	○	○

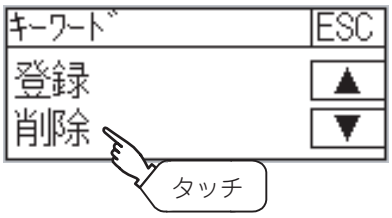
*1 T，C 設定値が間接指定の場合，デバイスの変更は可能です。

(4) 「全てのオンライン操作禁止」と「全操作禁止」の違い

「全てのオンライン操作禁止」を設定時は，プログラミングツール，GOT でのデバイス表示，入力共に禁止されます。
「全操作禁止」設定時は , プログラミングツールでの操作は全て禁止されますが, GOT でのデバイス表示，入力は可能です。

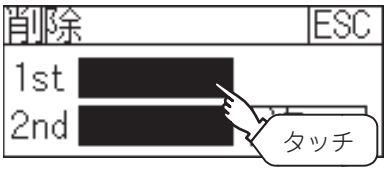
11.4.4 削除

登録したキーワードの削除を行ないます。

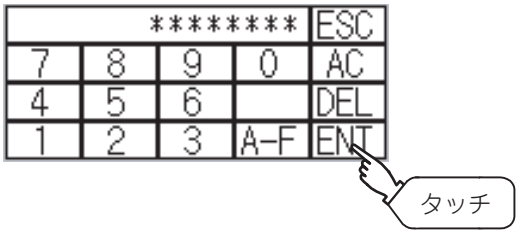


1 「削除」をタッチするとキーワード入力画面が表示されます。

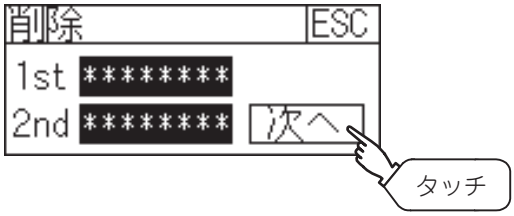
2 キーワードを入力します。
登録したキーワードの表示部をタッチしてください。



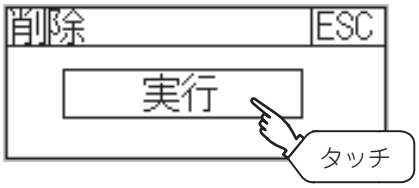
接続シーケンサ	設定
第 2 キーワード対応の FX シーケンサの場合	削除するキーワードを入力してください
第 2 キーワード未対応の FX シーケンサの場合	「キーワード」のみ削除するキーワードを入力してください。 「第 2 キーワード」は無視されます。



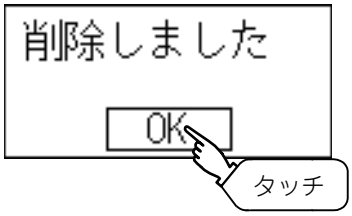
3 キーワード入力用のキーボードが表示されます。キーワードを入力し，ENT キーをタッチしてください。



4 キーワードの入力が完了したら次へをタッチしてください。



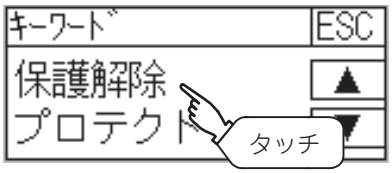
5 「実行」キーをタッチしてください。



6 キーワードが削除されました。
OK をタッチしてください。

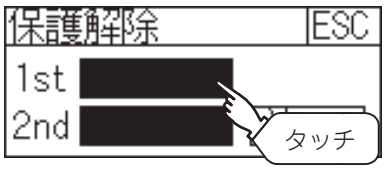
11.4.5 保護解除

キーワードが登録されている FX シーケンサへアクセスするために，キーワードによる保護を解除します。



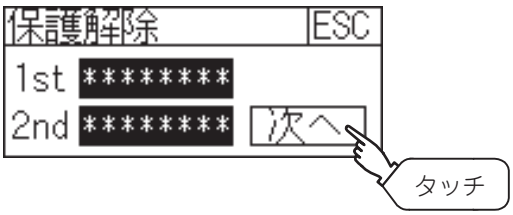
1 「保護解除」をタッチするとキーワード入力画面が表示されます。

2 キーワードを入力します。
登録したキーワードの表示部をタッチしてください。

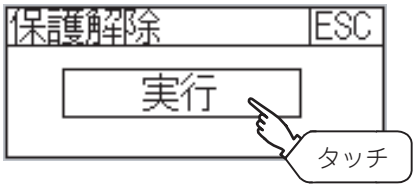


接続シーケンサ	設定
カスタマーキーワード対応の FX シーケンサの場合	保護を解除するキーワードまたはカスタマーキーワードを入力してください
第 2 キーワード対応の FX シーケンサの場合	保護を解除するキーワードを入力してください
第 2 キーワード未対応の FX シーケンサの場合	「キーワード」のみ保護を解除するキーワードを入力してください。 「第 2 キーワード」は無視されます。

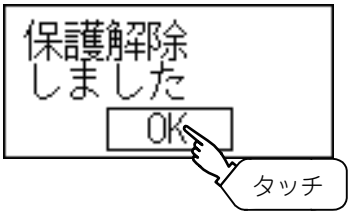
3 キーワード入力用のキーボードが表示されます。キーワードを入力し，ENT キーをタッチしてください。



4 キーワードの入力が完了したら次へをタッチしてください。



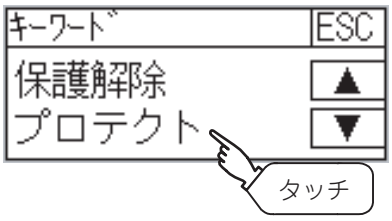
5 「実行」キーをタッチしてください。



6 保護が解除されました。
OK をタッチしてください。

11.4.6　プロテクト

保護を解除したキーワードを再度保護の状態にします。
プロテクトは第 2 キーワードを登録した場合に有効です。



1 「プロテクト」をタッチするとキーワード保護の状態になります。

12章　表示と操作の設定（GOTセットアップ）

GOT セットアップから表示の設定画面や操作の設定画面を表示できます。
表示の設定画面や操作の設定画面では下記の設定ができます。

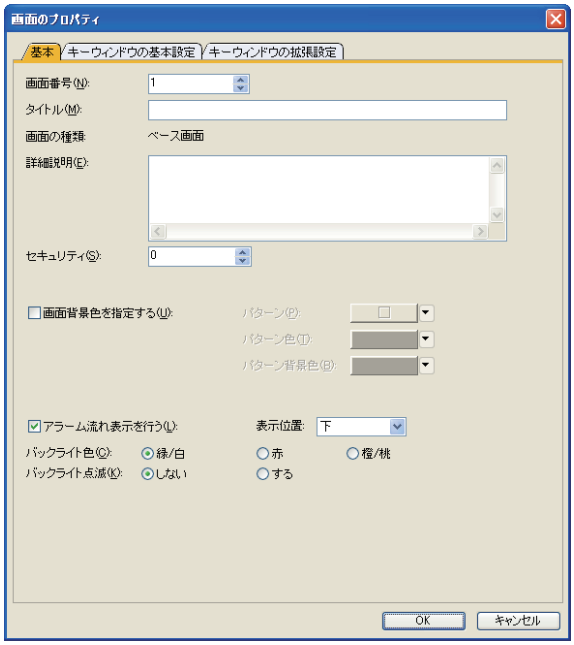
画面	設定項目			
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □
表示の設定画面	スクリーンセーブ時間			
	スクリーンセーブバックライト			
	コントラスト調整	輝度・コントラスト調整	コントラスト調整	
	タイトル表示時間			
操作の設定画面	ブザー音，ウィンドウ移動時ブザー音			
	タッチパネル調整	－		
	キー反応速度			
	時計管理			
	セキュリティ設定			
	ユーティリティ呼出キー			

Point

バックライト色変更，バックライト点滅の設定

GT1020, GT1030 のバックライト色変更，バックライト点滅は，作画ソフトウェアにて行います。
作画ソフトウェアのバックライトの設定を変更したい画面上で，右クリックし，「画面のプロパティ」を選択します。
GT Designer2 の場合，「補助設定」タブ，GT Designer3 の場合，「基本」タブを表示させます。
バックライト色，バックライト点滅を選択し OK ボタンをクリックします。

GT Designer3 の例



システム情報によりバックライト色を変更する方法もあります。
システム情報についての詳細は、下記マニュアルを参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
　　GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル

12.1 表示の設定

12.1.1 表示の設定機能

表示に関する設定ができます。設定できる項目には下記のものがあります。

項目	内容				設定範囲
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □	
スクリーンセーブ時間	ユーザがタッチパネルを操作しなくなってからスクリーンセーブ機能起動までの時間を設定できます。				0 ～ 60 分 ＜工場出荷時：0 分＞ 0 分設定時は機能が無効になります。
スクリーンセーブバックライト	スクリーンセーブ機能起動時に同時にバックライトを OFF するか ON するかを指定できます。				ON/OFF ＜工場出荷時：OFF＞
輝度調整	－	輝度が調整できます。	－	－	8 段階（0 ～ 7）
コントラスト調整	コントラストの調整ができます。				16 段階（0 ～ 15）
タイトル表示時間	本体起動時のタイトル表示時間を設定できます。				0 ～ 60 秒 ＜工場出荷時：5 秒＞

Point

(1) 作画ソフトウェアによる表示の設定

タイトル表示時間，スクリーンセーブ時間，スクリーンセーブバックライトの設定は，GT Designer2 の場合，「システム環境」の「GOT セットアップ」で行ってください。
GT Designer3 の場合，「共通の設定」の「GOT 環境設定」の「GOT セットアップ」で行ってください。
プロジェクトデータをダウンロード後に一部の設定を変更する場合には，GOT の「表示の設定」にて設定を変更してください。

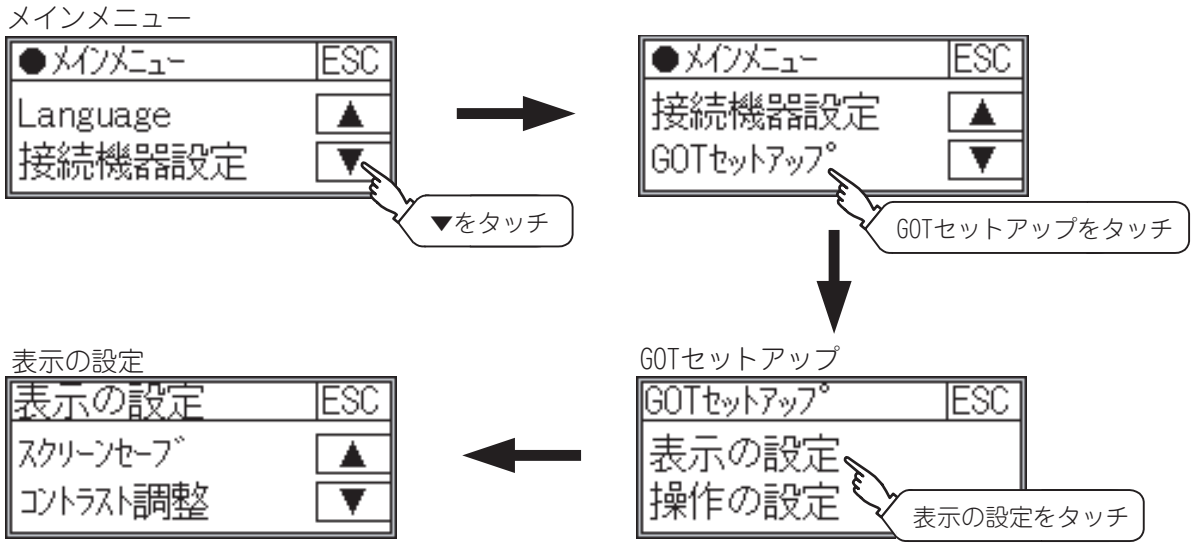
☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

(2) スクリーンセーブとスクリーンセーブバックライト OFF 機能について

スクリーンセーブやスクリーンセーブバックライト OFF 機能を使用するときは，GT Designer2 の場合，「システム環境」にある「システム情報」の読み出しデバイスで有効 / 無効の選択をしてください。
GT Designer3 の場合，「GOT 環境設定」の「システム情報」の読み出しデバイスで有効 / 無効の選択をしてください。
システム情報に関する詳細は，下記を参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

12.1.2 表示の設定の表示操作



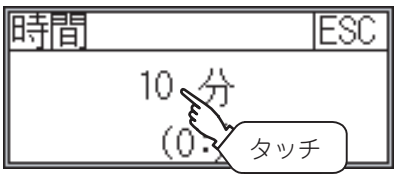
12.1.3 表示の設定操作

1 スクリーンセーブ時間

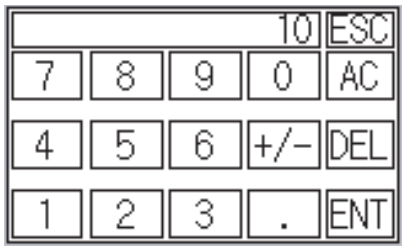
表示の設定

1 「スクリーンセーブ」をタッチすると スクリーンセーブ設定画面が表示されます。

2 「時間」をタッチすると設定画面が表示されます。



3 時間の表示部をタッチするとテンキーが表示されます。



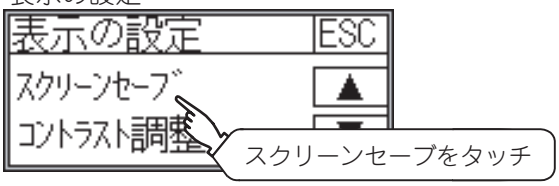
4 テンキーで時間を設定します。

「0」～「9」: 数値入力用のキーです。「0」設定時はスクリーンセーブ機能無効になります。
「ESC」 : 入力された値を破棄し，テンキーを表示したときの時間に戻してテンキーを閉じます。
「AC」 : 数値入力中の値を全て削除します。
「DEL」 : 数値入力中の値を 1 文字分削除します。
「ENT」 : 入力された時間を確定し，テンキーを閉じます。
「+/ −」 : 入力値を正 / 負の値に変更します。（時間設定は正の値のみ有効です。）
「.」 : 無効（使用しません。）

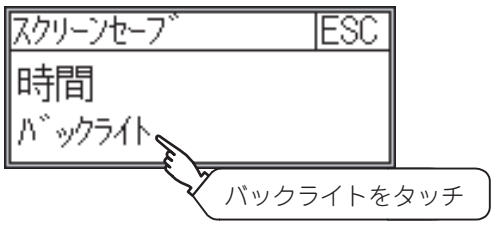
5 設定を変更後，ESCボタンをタッチして設定画面を閉じます。

2 スクリーンセーブバックライト

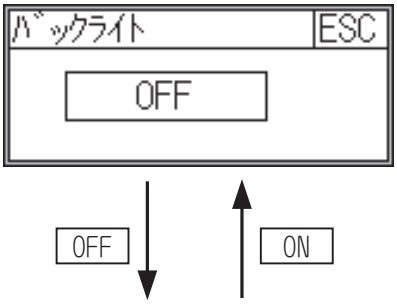
表示の設定



1 「スクリーンセーブ」をタッチすると
スクリーンセーブ設定画面が表示されます。

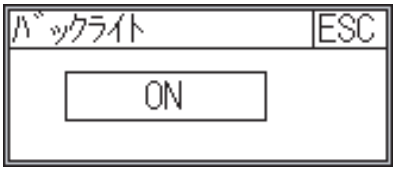


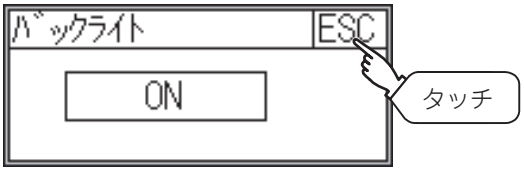
2 「バックライト」をタッチすると設定画面
が表示されます。



3 OFF / ON ボタンで設定を変更します。

- OFF ボタン・・・ スクリーンセーブ
  実行中，バックライト
  消灯
- ON ボタン・・・ スクリーンセーブ
  実行中，バックライト
  点灯



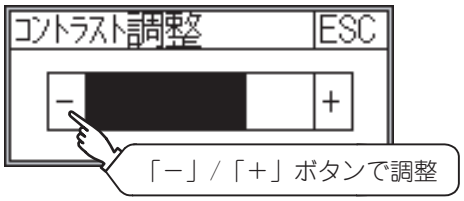


4 設定を変更後，ESC ボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

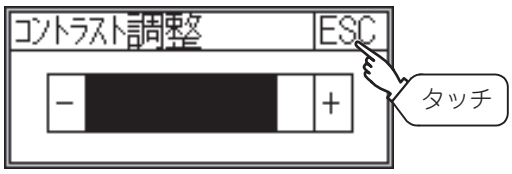
3 コントラスト調整

表示の設定

1 「コントラスト調整」をタッチすると設定画面が表示されます。



2 コントラスト調整の「−」,「+」ボタンをタッチすることでコントラストを調整できます。

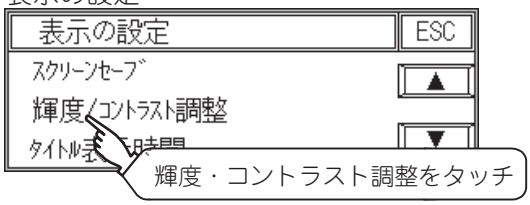


3 設定を変更後，ESCボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

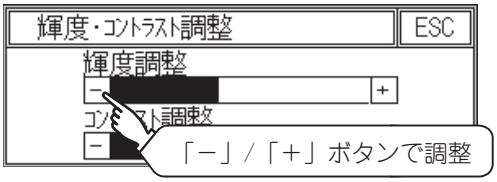
4 輝度調整

＜ GT1030 のみ＞

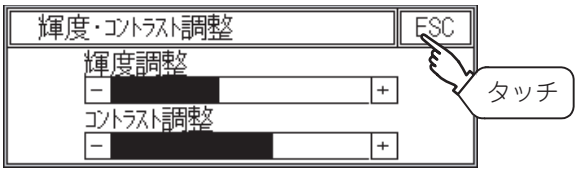
表示の設定



1 「輝度・コントラスト調整」をタッチすると設定画面が表示されます。



2 輝度調整の「－」,「+」ボタンをタッチすることで輝度を調整できます。



3 設定を変更後，ESCボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

5 タイトル表示時間

表示の設定

1 ▼をタッチすると「タイトル表示時間」画面が表示されます。

2 「タイトル表示時間」をタッチすると設定画面が表示されます。

3 設定時間（数字）をタッチすることで時間の変更ができます。

4 設定を変更後，ESCボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

12.2 操作の設定

12.2.1 操作の設定機能

GOT の操作に関する設定ができます。
設定できる項目には以下のものがあります。

機能	内容				設定範囲
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □	
ブザー音	ブザー音の設定を変更できます。				なし / 短 / 長 ＜工場出荷時 : 短＞
ウィンドウ移動時ブザー音	ウィンドウを移動させる時にブザー音を鳴らすか鳴らさないかを選択できます。				ON/OFF ＜工場出荷時 :ON＞
タッチパネル調整	タッチパネルの読みとり誤差を修正できます。		－		－ ＜工場出荷時：調整済＞
キー反応速度	GOT の画面をタッチしたときのタッチパネルの感度を設定できます。				± 0 ～ +120 *1
時計管理	GOT の時計データと接続した接続機器の時計データとで，時刻を合わせる方法を設定します。				GT1020 の場合 未使用，時刻合わせ GT1030，GT104 □，GT105 □の場合 未使用，時刻合わせ，時刻通知，合わせ / 通知 ＜工場出荷時 : 時刻合わせ＞
セキュリティ設定	セキュリティレベル認証画面を表示できます。				－
ユーティリティ呼出キー	ユーティリティ呼出キー設定画面を表示できます。				－

＊1「キー反応速度」の設定値が大きいほどキー反応が鈍くなります。

「キー反応速度」[ms]	標準（± 0）	+10	+20	+40	+80	+120

例えば，GOT の画面を 1 回タッチしたときに 2 回タッチの動作になってしまう場合は，「キー反応速度」の設定を遅くしてください。

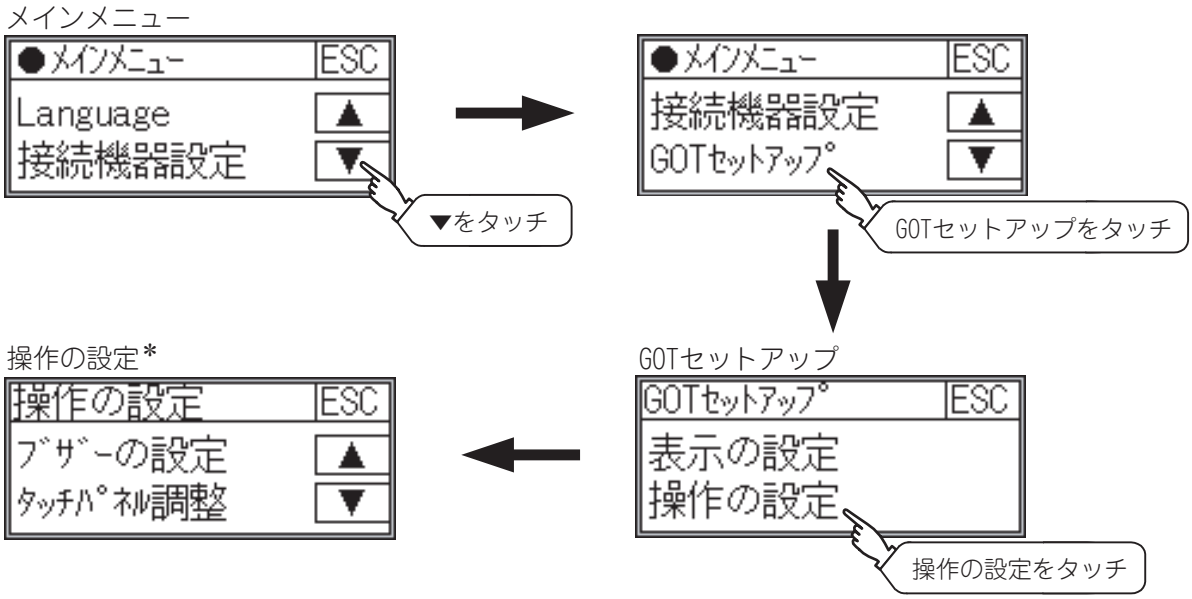
Point

作画ソフトウェアによる操作の設定

ブザー音およびウィンドウ移動時ブザー音の設定は，GT Designer2 の場合，の「システム環境」の「GOT セットアップ」で行ってください。
GT Designer3 の場合，「GOT 環境設定」の「GOT セットアップ」で行ってください。
プロジェクトデータをダウンロード後に一部の設定を変更する場合には，GOT の「表示の設定」にて設定を変更してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

12.2.2 操作の設定の表示操作



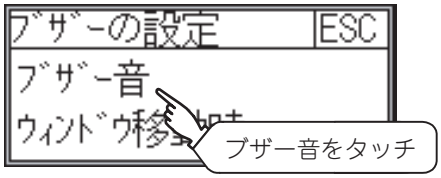
*：GT1030，GT104□，GT105□は，「タッチパネル調整」がありません。

12.2.3　操作の設定操作

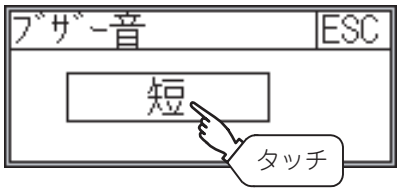
1 ブザー音

操作の設定

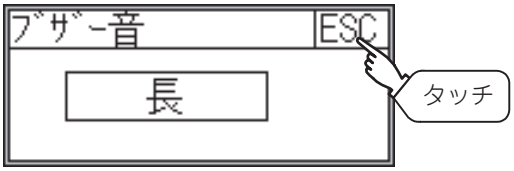
1 「ブザーの設定」をタッチするとブザー音設定画面が表示されます。



2 「ブザー音」をタッチすると設定画面が表示されます。



3 設定項目をタッチすると設定内容が変わります。
（ブザー音：短 → 長 → なし）



4 設定を変更後，ESCボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

2 ウィンドウ移動時ブザー音

操作の設定

1 「ブザーの設定」をタッチするとブザー音設定画面が表示されます。

2 「ウィンドウ移動時」をタッチすると設定画面が表示されます。

3 設定項目をタッチすると設定内容が変わります。
(ウィンドウ移動時ブザー音 : ON⇄OFF)

4 設定を変更後，ESCボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

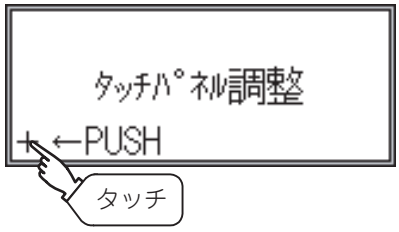
3 タッチパネル調整

＜ GT1020 のみ＞

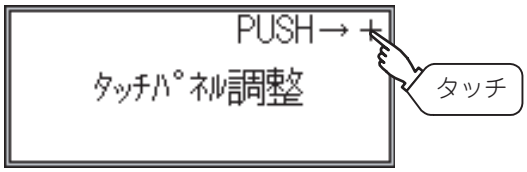
操作の設定

1 「タッチパネル調整」をタッチすると設定画面が表示されます。

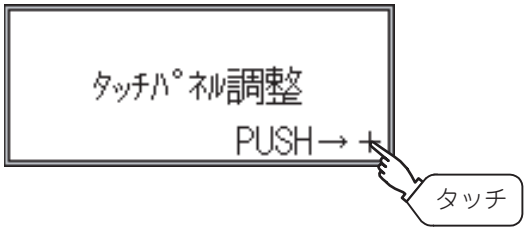
2 画面左上の「＋」をタッチします。



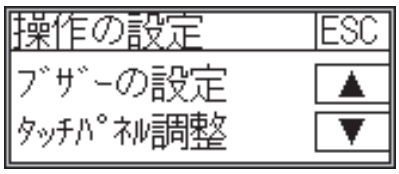
3 画面左下の「＋」をタッチします。



4 画面右上の「＋」をタッチします。



5 画面右下の「＋」をタッチします。



6 5 の操作を終了すると，タッチパネル調整を終了し，再度「操作の設定」画面が表示されます。

Point

タッチパネル調整異常

タッチパネル調整操作の結果，操作ができない設定となった場合，下記のメッセージを表示します。

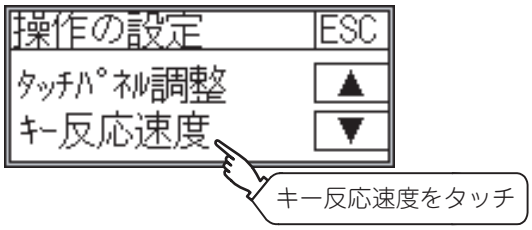
YES ボタン ·····再度，タッチパネル調整画面に戻ります。

NO ボタン ·····タッチパネル調整の結果を破棄し，タッチパネル調整を中断します。

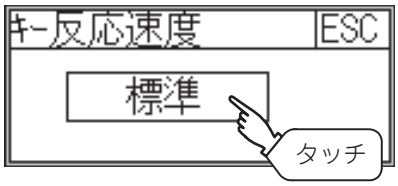
4 キー反応速度

操作の設定

1 ▼をタッチすると「キー反応速度」画面が表示されます。



2 「キー反応速度」をタッチすると設定画面が表示されます。

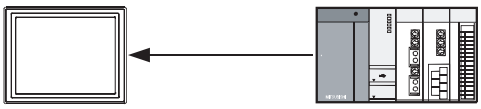
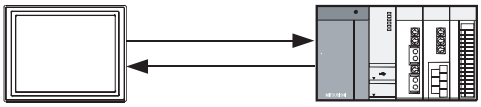


3 設定項目をタッチすると設定内容が変わります。

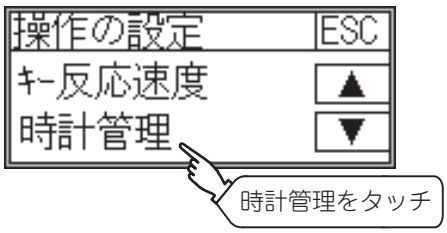
4 設定を変更後，ESC ボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

5 時計管理

GOT の時計データと接続した接続機器の時計データとで，時刻を合わせる方法を設定します。

設定	内容
時刻合わせ	GOT の時計データを接続機器の時計データに合わせます。  GT Designer2 では，「システム環境」の「GOT セットアップ」で設定した場合と同じです。 GT Designer3 では，「GOT 環境設定」の「GOT セットアップ」で設定した場合と同じです。 ☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）
時刻通知	接続機器の時計データを GOT の時計データに合わせます。 GT Designer2 では，「システム環境」の「GOT セットアップ」で設定した場合と同じです。 GT Designer3 では，「GOT 環境設定」の「GOT セットアップ」で設定した場合と同じです。 ☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）
合わせ／通知 （時刻合わせ／時刻通知）	時刻合わせ，時刻通知の使い分けができます。  GT Designer2 では，「システム環境」の「GOT セットアップ」で設定した場合と同じです。 GT Designer3 では，「GOT 環境設定」の「GOT セットアップ」で設定した場合と同じです。 ☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）
未使用	時計データの時刻を合わせません。

操作の設定

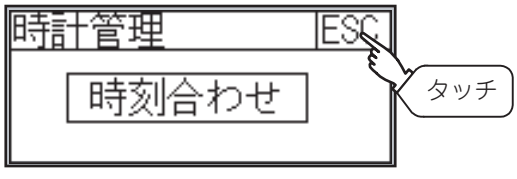


1 「時計管理」をタッチすると設定画面が表示されます。

2 設定項目をタッチすると設定内容が変わります。

GT1020：未使用 ⇄ 時刻合わせ

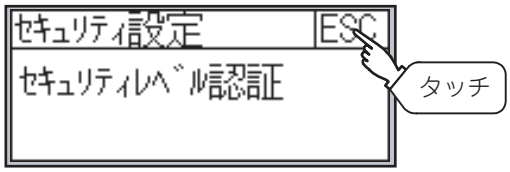
GT1030
GT104□
GT105□ ：未使用 → 時刻合わせ → 時刻通知 → 合わせ/通知 →（未使用へ戻る）



3 設定を変更後，[ESC]ボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

6 セキュリティ設定

操作の設定



1 「セキュリティ設定」をタッチすると設定画面が表示されます。

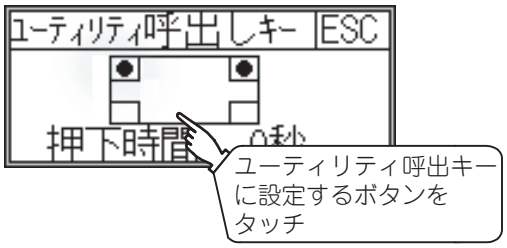
2 「セキュリティレベル認証」をタッチするとパスワード入力ウィンドウが表示されます。
パスワード入力ウィンドウで設定したパスワードを入力すると，セキュリティレベルを変更できます。

3 設定を変更後，ESCボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

7 ユーティリティ呼出キー

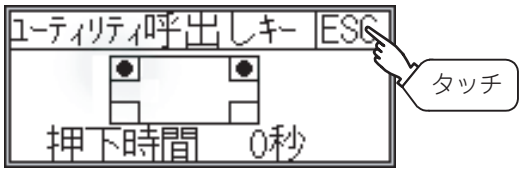
操作の設定

1 「ユーティリティ呼出キー」をタッチすると設定画面が表示されます。



2 設定画面の 4 隅に表示される ● または □ をタッチします。
ボタンはタッチするごとに ● ⇄ □ を繰り返します。
キー位置に設定したい部分を ● にします。
また，0 点に設定することもできます。

3 キー位置を 1 点に設定した場合は、キー位置を押しつづけたときにユーティリティへ切換える時間を設定できます。
時間のエリアをタッチしてください。



4 設定を変更後，ESC ボタンをタッチしてください。
設定を確定し，設定画面を閉じます。

Point

(1) GT1020 を使用している場合
キー位置は，一点のみ設定可能です。

(2) ユーティリティ呼出しキーを 0 点設定した場合
ユーティリティ画面を表示させる方法は，下記を参照してください。
- ユーザ作成画面上に設定した拡張機能スイッチを押下
- 起動モード選択画面より「ユーティリティ」を選択

☞ 9.2.1 項　メインメニューの表示操作

(3) ユーティリティの表示，操作を制限する場合
ユーティリティの表示，操作するユーザーを制限する場合，作画ソフトウェアで GOT にパスワードを設定してください。ユーティリティのメインメニューを表示しようとすると，パスワード入力が表示されます。
パスワード設定に関する詳細は，下記を参照してください。

☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

13章 時計の設定とバッテリの状態表示（時計の表示/設定画面）

GOT の時計データ（日付と時刻）を表示および設定します。
また内蔵バッテリの電圧状態を表示します。

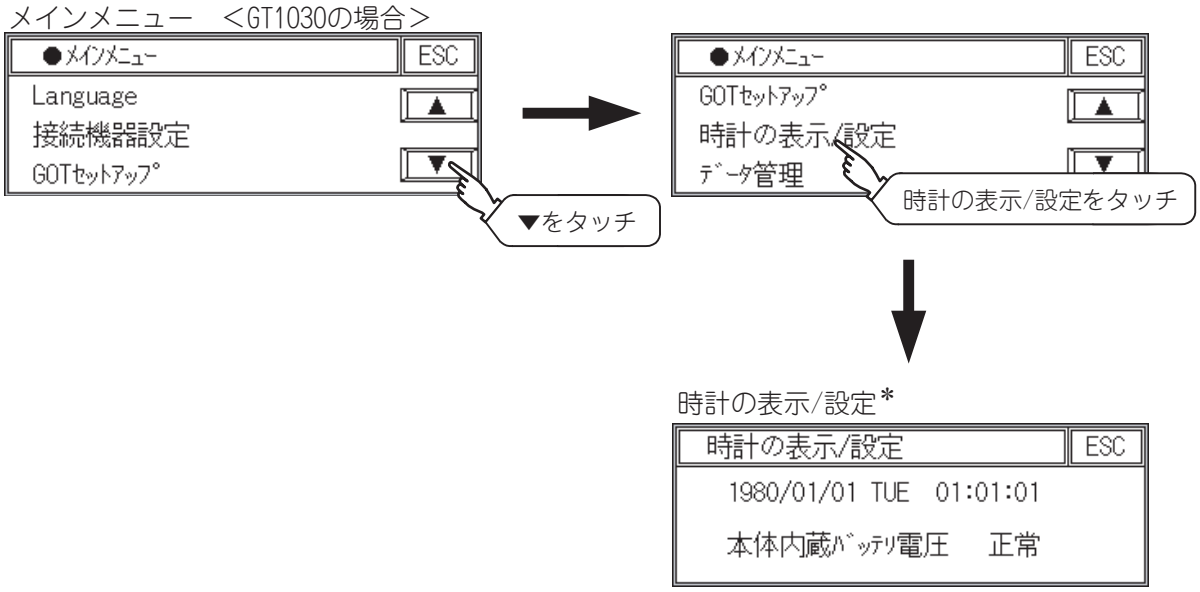
13.1 時計の表示と設定画面

13.1.1 時計の表示と設定機能

時計に関する設定と GOT 内蔵バッテリの状態表示ができます。

機能	内容			
	GT1020	GT1030	GT104□	GT105□
時計表示	接続機器の時計データの表示および設定を行います。	接続機器または，GOT の時計データの表示および設定を行います。		
本体内蔵バッテリ電圧状態	−	本体内蔵バッテリの電圧状態が表示されます。		

13.1.2 時計の表示と設定の表示操作



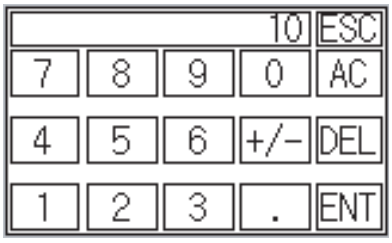
＊：GT1020 は，「本体内蔵バッテリ電圧」がありません。

13.1.3 時計の設定操作

1 時計表示

GOT の時計データの表示と設定を行います。
時計データの設定時は，時計管理の設定が「未使用」以外の場合，GOT と接続機器の時計データを変更します。接続機器への時計データの変更処理に失敗した場合，GOT の時計データの変更も行われません。
接続機器と未接続状態，または，時計データを保持しない接続機器と接続状態で時計データを変更する場合，時計管理の設定を「未使用」に設定した上で行ってください。
時計データの設定方法を下記に示します。

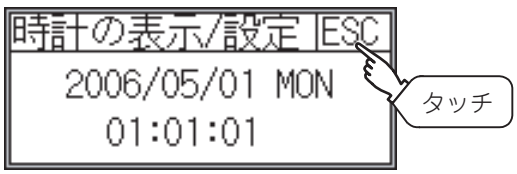
1 日付，または時刻のうち，変更したい項目をタッチします。



2 テンキーで日付または時刻の値を設定します。

曜日の表示は，入力された日付に対応し，自動的に表示されます。

「0」～「9」: 数値入力用のキーです。
「ESC」 : 入力された値を破棄し，テンキーを表示したときの日付や時刻に戻してテンキーを閉じます。
「AC」 : 数値入力中の値を全て削除します。
「DEL」 : 数値入力中の値を 1 文字分削除します。
「ENT」 : 入力された日付や時刻を確定し，テンキーを閉じます。
「+/ −」 : 入力値を正 / 負の値に変更します。（日付や時計データは正の値のみ有効です。）
「.」 : 無効（使用しません。）



3 日付または時刻を設定後，ESC ボタンをタッチして設定画面を閉じます。

2 本体内蔵バッテリ状態表示 <GT1030，GT104 □，GT105 □のみ>

バッテリの電圧状態が表示されます。

表示	状態
正常	正常時
低下 / なし	電圧低下発生時

バッテリ電圧低下時は速やかにバッテリを交換してください。
バッテリの交換手順は「8.3 節　バッテリについて」を参照してください。

14章 ファイルの表示（データ管理）

GOT に書き込まれている OS（基本 OS，BootOS）や通信ドライバのバージョンを表示します。
また，プロジェクトデータやリソースデータを消去できます。

14.1 データの保存先

GOT では内蔵フラッシュメモリや内蔵 SRAM に下記のドライブ名（C ドライブ，D ドライブ）が割り付けられています。

GOT	ドライブ名	割り付け
GT1020	C ドライブ	内蔵フラッシュメモリ
GT1030	C ドライブ	内蔵フラッシュメモリ
	D ドライブ	内蔵 SRAM
GT104□	C ドライブ	内蔵フラッシュメモリ
	D ドライブ	内蔵 SRAM
GT105□	C ドライブ	内蔵フラッシュメモリ
	D ドライブ	内蔵 SRAM

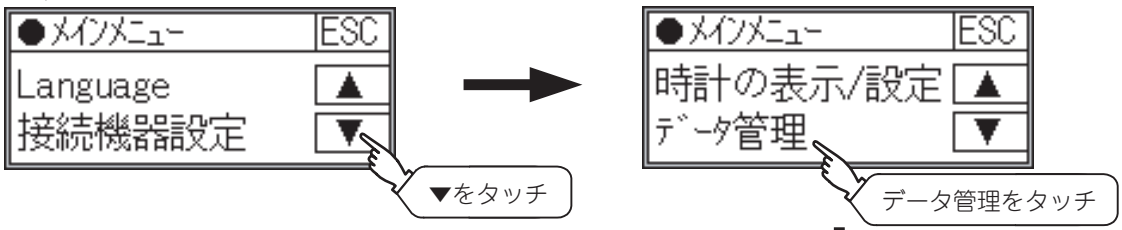
14.2 OS 情報

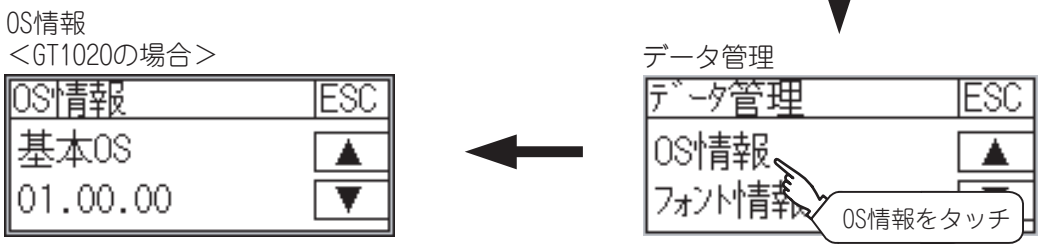
14.2.1 OS 情報の機能

C: 内蔵フラッシュメモリが保持している OS(基本 OS，BootOS）と通信ドライバのバージョンを表示します。

14.2.2 OS 情報画面表示操作

メインメニュー





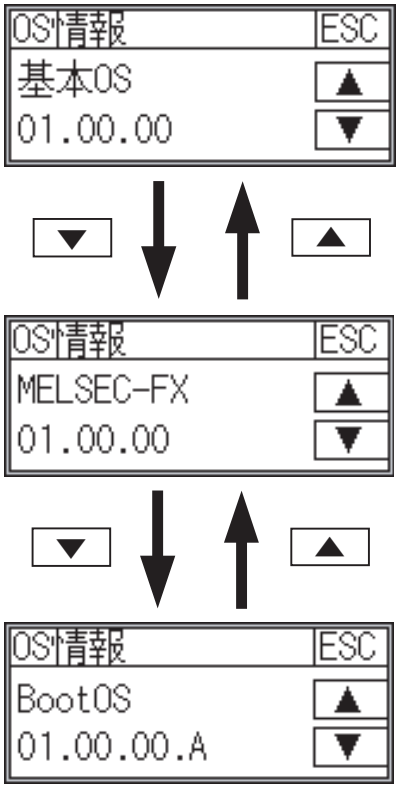
<GT1030の場合>

OS情報		ESC
基本OS	01.00.00	
MELSEC-FX	01.00.00	
BootOS	01.00.00.A	

<GT104□，GT105□の場合>

14.2.3 OS 情報の操作

1 OS 情報の表示操作 (GT1020 のみ)



1 ▼ / ▲ボタンをタッチすると，「基本 OS」，「通信ドライバ」と「BootOS」のバージョンをそれぞれ表示します。

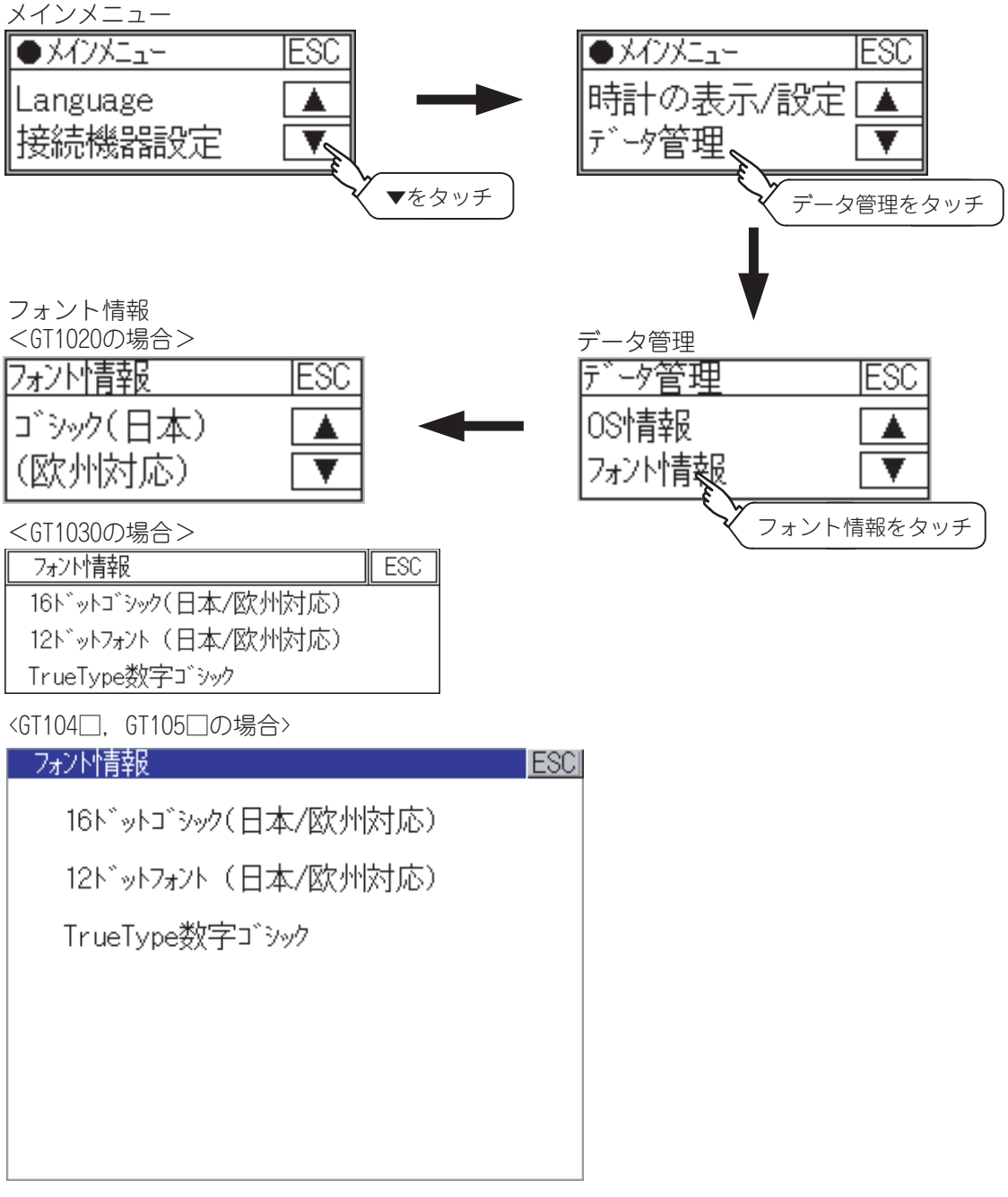
2 ESC ボタンをタッチすると，画面を閉じます。

14.3 フォント情報

14.3.1 フォント情報の機能

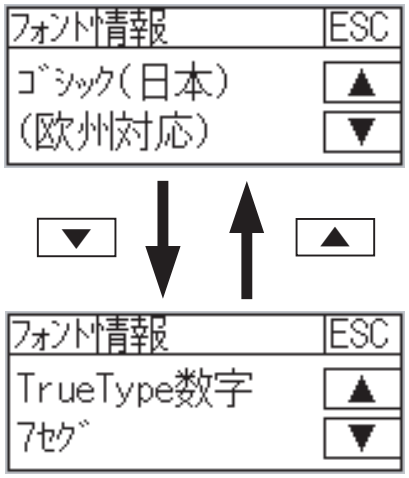
C: 内蔵フラッシュメモリが保持しているフォントの種類を表示します。

14.3.2 フォント情報画面表示操作



14.3.3 フォント情報の操作

1 フォント情報の表示操作 (GT1020 のみ)



1 ▼ / ▲ボタンをタッチすると，
C：内蔵フラッシュに保持しているフォントの表示を切換えます。

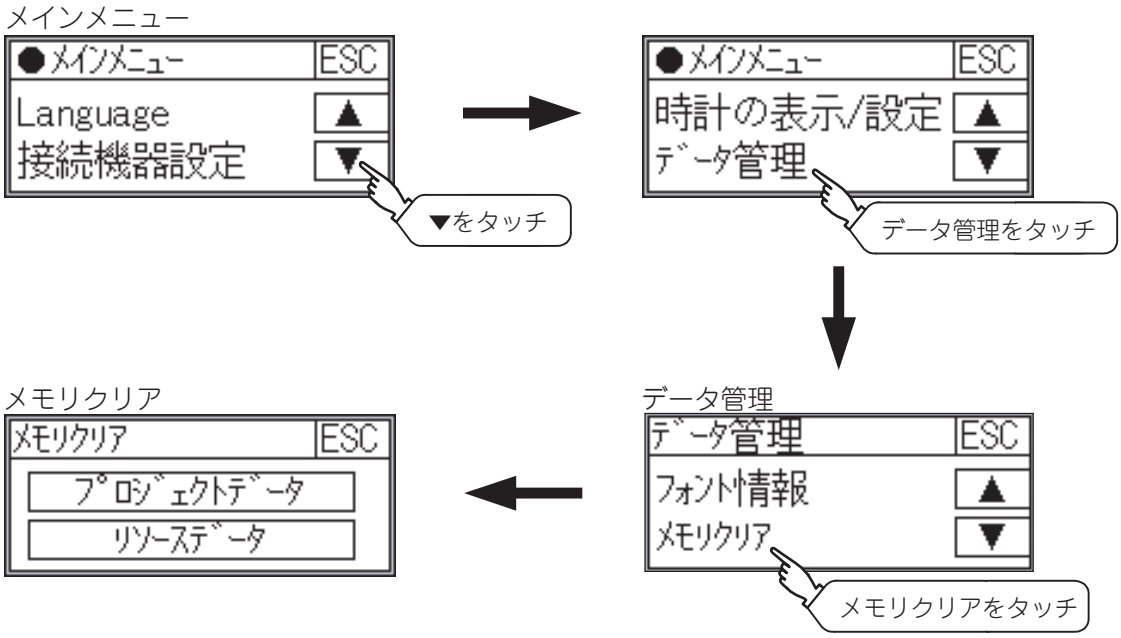
2 ESC ボタンをタッチすると，画面を閉じます。

14.4 メモリクリア

14.4.1 メモリクリア機能

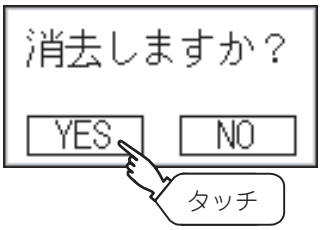
GOT に書き込まれているプロジェクトデータやリソースデータを消去します。

14.4.2 メモリクリアの表示操作



14.4.3 メモリクリアの操作

1 消去するデータをタッチして選択します。



2 確認のため左記のダイアログが表示されます。
データを消去するときは YES ボタンをタッチし，メモリクリアを中断するときは NO ボタンをタッチしてください。

備　考

メモリクリアの中断について

メモリクリアの確認画面で，消去を選択（YES ボタンをタッチ）後は，データ消去を中断できません。十分に確認してから操作してください。

14.5 GT10-50FMB

14.5.1 GT10-50FMB 機能（GT104 □，GT105 □のみ）

GT10-50FMB 形メモリボードを使用して，プロジェクトデータや OS の転送を行います。

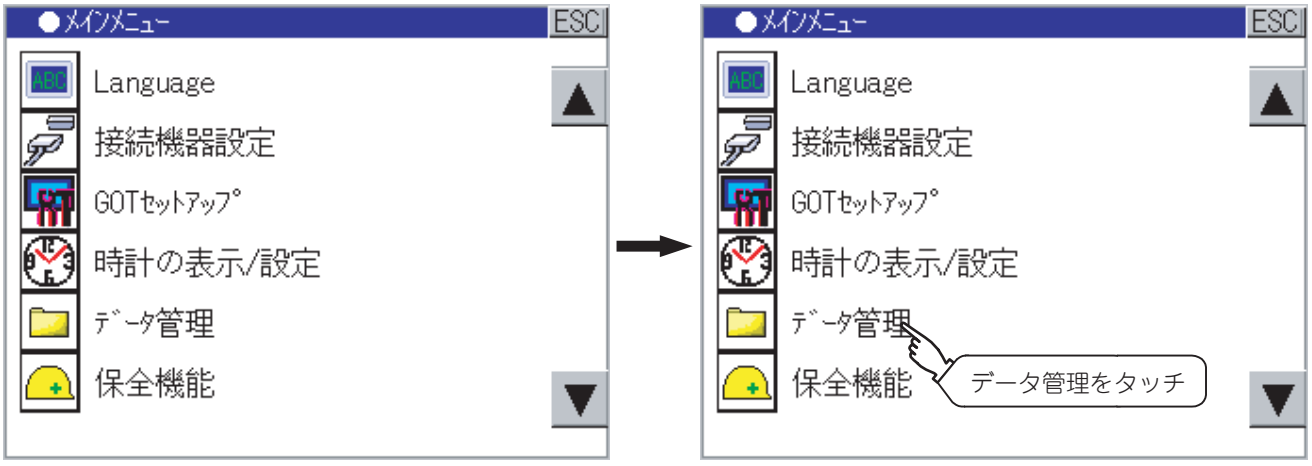
Point

メモリボードから GOT へコピーする場合

メモリボードから GOT へコピーする場合，GOT の電源投入時にコピーする方法があります。
GOT の電源投入時にコピーする方法は下記を参照してください。
☞ 17.3 節　メモリボードを使用した基本 OS/ 通信ドライバのインストール

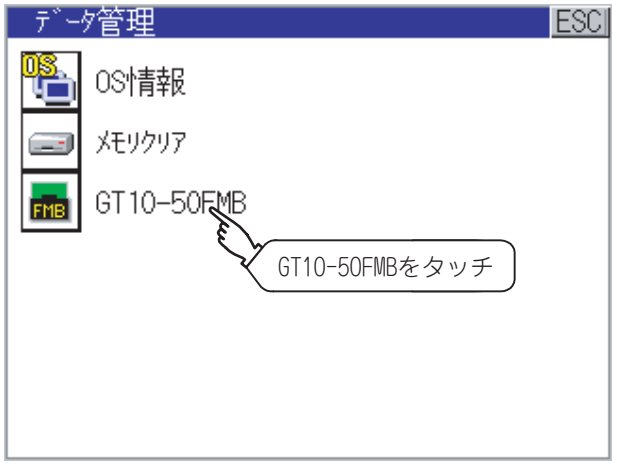
14.5.2 GT10-50FMB の表示操作

メインメニュー

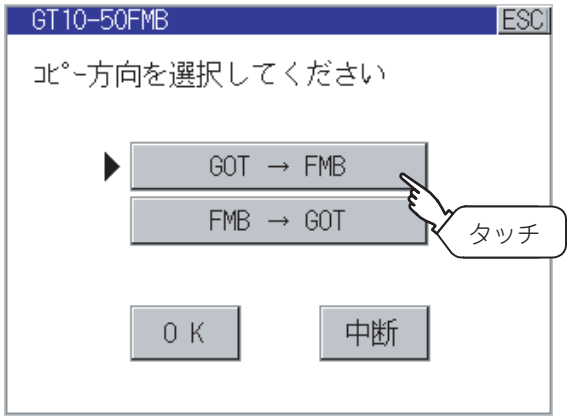


GT10-50FMB

データ管理

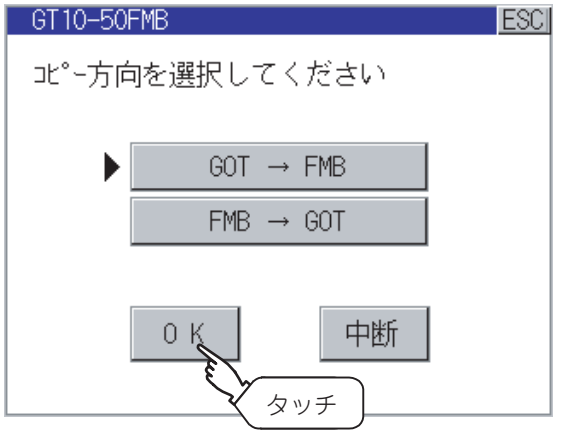


14.5.3 GT10-50FMB の操作

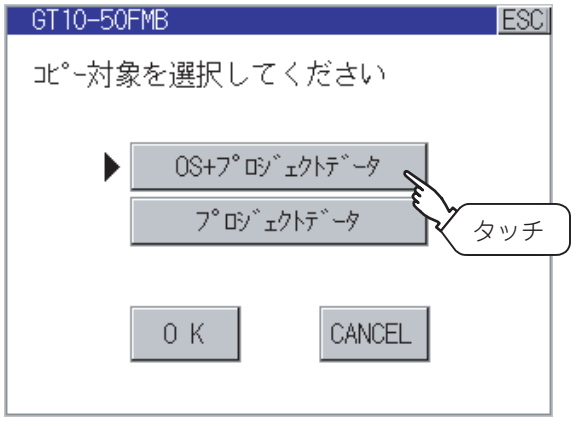


1 コピー方向を選択します。
選択したキーの横に選択マークが表示されます。

- GOT → FMB：
  GOT からメモリボードへコピーします。
- FMB → GOT：
  FMB から GOT へコピーします。

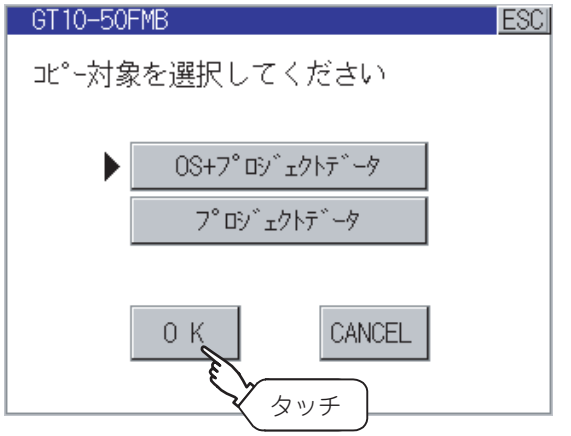


2 コピー方向の選択を完了したときは [OK] ボタンをタッチし，コピーを中断するときは [中断] ボタンをタッチしてください。



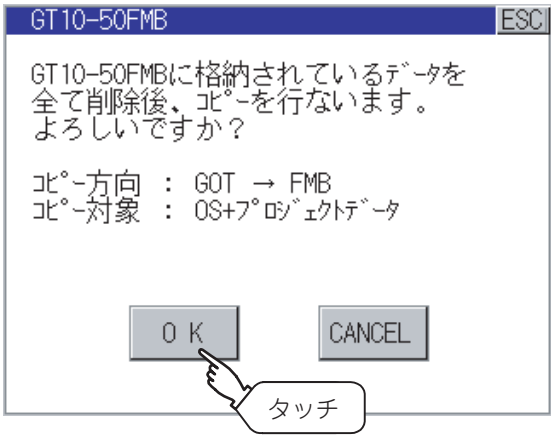
3 コピー対象を選択します。
選択したキーの横に選択マークが表示されます。

- OS+ プロジェクトデータ：
  基本機能 OS，通信ドライバ，プロジェクトデータをコピーします。
- プロジェクトデータ：
  プロジェクトデータをコピーします。

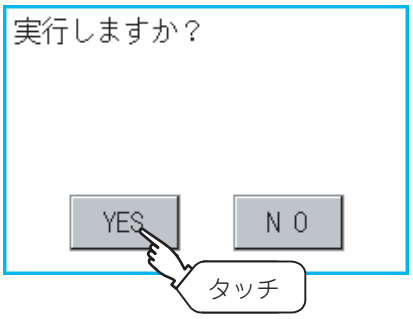


4 コピー対象の選択を完了したときは [OK] ボタンをタッチし，コピー方向の選択へ戻るときは [CANCEL] ボタンをタッチしてください。

5 GOT の基本 OS が Ver01.11.** 以降で，転送方向を「GOT → FMB」，コピー対象を「OS+ プロジェクトデータ」に設定した場合，フォントデータのコピー確認画面が表示されます。
フォントデータのコピーをする / しないを選択します。
選択したキーの横に選択マークが表示されます。
設定が正しいときは，[OK] ボタンをタッチし，コピー方向の選択へ戻るときは [CANCEL] ボタンをタッチしてください。

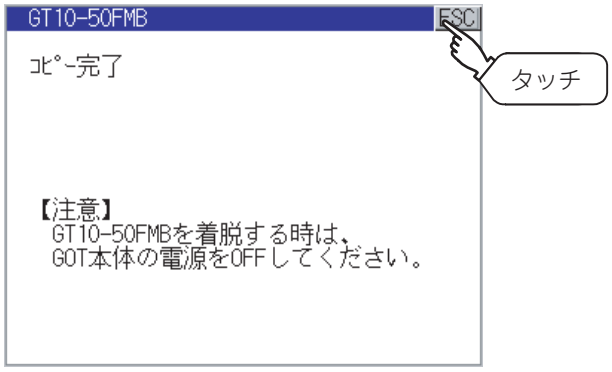


6 コピー方向，コピー対象を確認してください。
設定が正しいときは，[OK] ボタンをタッチし，設定をやり直す場合は [CANCEL] ボタンをタッチしてください。



7 確認のため左記のダイアログが表示されます。
コピーを開始するときは [YES] ボタンをタッチし，コピーを中断するときは [NO] ボタンをタッチしてください。

8 コピー実行中は左記ダイアログが表示されます。



⑨ コピーが完了しました。
ESCボタンをタッチすると，画面を閉じます。
コピー中にエラーが発生した場合は，エラーメッセージを表示します。
エラーメッセージについての詳細は下記を参照してください。
☞ 14.5.4 項　エラー表示

プロジェクトデータのみを GOT へコピーした場合，ESCボタンをタッチすると GOT は再起動し，ユーザ作成画面を表示します。
基本 OS を GOT へコピーした場合，GOT は自動的に再起動し，ユーザ作成画面を表示します。
（プロジェクトデータが存在しない場合は，プロジェクトデータが存在しないことを示すメッセージを表示します。）

Point **メモリーボード着脱時の注意**

メモリボードを着脱するときは，必ず GOT 本体の電源を OFF にしてください。

14.5.4　エラー表示

GOT とメモリボード間でコピーができないときは，GOT のエラー表示により，下記内容を確認してください。

エラーメッセージ	対処方法
GOT 本体の基本 OS と GT10-50FMB 内のプロジェクトデータのバージョンが不一致です。	GOT 本体の基本 OS と，GT10-50FMB 内のプロジェクトデータのメジャーバージョンが不一致です。 GOT 本体の基本 OS を GT10-50FMB 内のプロジェクトデータのメジャーバージョンに合わせてください。 コピー対象で選択したデータが，GT10-50FMB に格納されていません。 コピー対象を正しく選択し、再度コピーを行ってください。
機種情報が一致しません。	GT10-50FMB 内のデータに設定されている機種と、コピー先 GOT の機種が不一致です。 コピー先 GOT の機種と同一のデータを使用してください。
GT10-50FMB のライトプロテクトスイッチが ON になっています。	GT10-50FMB のライトプロテクトスイッチが ON になっています。 ライトプロテクトスイッチを OFF にしてください。
有効なコピー対象データがコピー元に存在しません。	コピー元に、対象となるデータが存在しません。 コピー元に，コピーするデータを格納し，再度コピーを行ってください。

15章 GOTの保全機能

15.1 保全機能について

保全機能では，シーケンサシステムの状態確認やトラブル対応の効率化を図る機能が用意されています。
保全機能でできる項目は下記のとおりです。

項目	内容			
	GT1020	GT1030	GT104□	GT105□
デバイスモニタ	接続している FA 機器のデバイスに対して，強制 ON/OFF や設定値，現在値の変更が行えます。			
FX リスト編集	−		FXCPU のシーケンスプログラムをリスト編集できます。	
FX3U-ENET-ADP 通信設定機能	CPU に格納している FX3U-ENET-ADP の通信設定値を変更できます。			

15.2 デバイスモニタ

GT10□□は，接続している FA 機器のデバイスに対して，強制 ON/OFF や設定値，現在値の変更が行えます。

15.2.1 システム構成

デバイスモニタの使用できる接続機器名，および GOT と接続機器の接続形態について説明します。
各接続形態の PC 通信ユニットやケーブルに関する詳細は，下記マニュアルを参照してください。

☞GOT1000 シリーズ　接続マニュアル

1 対象接続機器

接続機器 *1	接続形態
QCPU（Q モード）	CPU 直接接続，計算機リンク接続，CC-Link(G4) 接続
QnACPU	CPU 直接接続，計算機リンク接続
ACPU，QCPU（A モード）	CPU 直接接続，計算機リンク接続
FXCPU	CPU 直接接続
マイコン	マイコン接続
MODBUS/RTU 機器	MODBUS/RTU 接続
インバータ	インバータ接続

*1: モニタ可能な接続機器の詳細については下記マニュアルを参照してください。

☞GT Designer2 Version□　画面設計マニュアル
GOT1000 シリーズ　接続マニュアル（三菱電機機器接続編）GT Works3 対応

2 必要な OS

下表の OS が必要です。

OS			バージョン
基本機能 OS			01.09.** 以降
	通信ドライバ	MELSEC-FX	01.04.** 以降
		QnA/Q	
		MELSEC-A	
		AJ71C24/UC24	
		CC-Link(G4)	
		マイコン接続	01.10.** 以降
		MODBUS/RTU 接続	01.08.** 以降
		インバータ接続	01.10.** 以降

Point

OS，通信ドライバのバージョンの確認方法

GOT にインストールされている OS，通信ドライバのバージョンは，ユーティリティ「OS 情報」で確認してください。
詳細は下記を参照してください。

☞14.2 節 OS 情報

15.2.2 モニタできるデバイス

モニタ可能なデバイス名，および範囲の詳細内容については，下記のマニュアルを参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

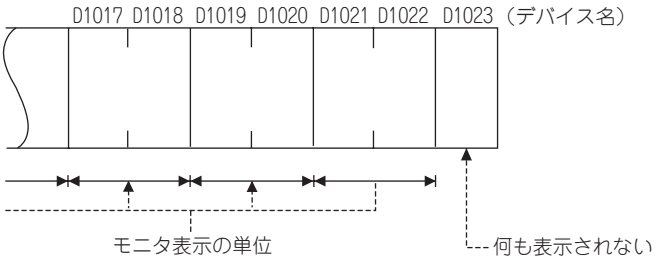
15.2.3 注意事項

(1) 実数データのモニタ・テスト

実数データのモニタ・テストはできません。
実数データを格納しているワードデバイスに対するモニタは，すべて整数データ（バイナリデータ）で行われます。

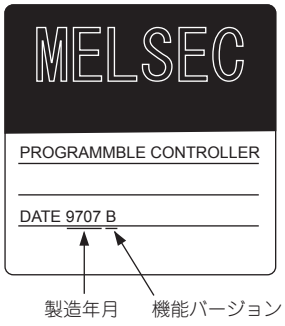
(2) 32 ビット単位のモニタ

ワードデバイス（T,C,D,W など）を 32 ビット（2 ワード）単位でモニタする場合，モニタ処理の残りが 32 ビット存在するところまでモニタします。
残りが 16 ビット（1 ワード）分になったところは，モニタされません。
モニタデバイスの先頭番号として奇数番号を指定したとき接続機器のもつ最後のデバイス番号が表示できなくなります。
(例) A2NCPU のデータレジスタを奇数番号 (D1,D3…) から 32 ビット単位でモニタした場合



(3) QnACPU のタイマ / カウンタ設定値変更

CPU 定格銘板の DATE 欄の記載が [9707 B] 以降のものについてタイマ／カウンタの設定値変更を行えます。
＜定格銘板の見方＞

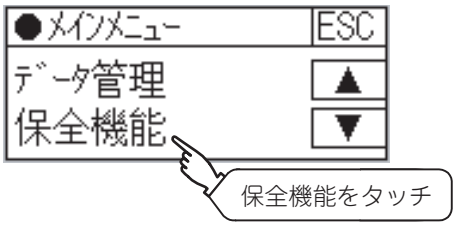


(4) タイマ / カウンタの設定値変更が行えるプログラム

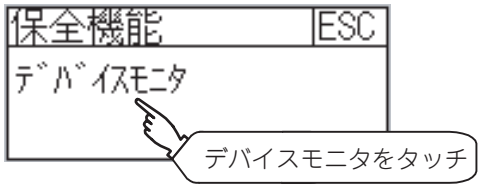
AnNCPU，AnACPU，AnUCPU でタイマ／カウンタの設定値変更を行えるのは，メインプログラムのみです。

15.2.4 デバイスモニタの表示操作

メインメニュー

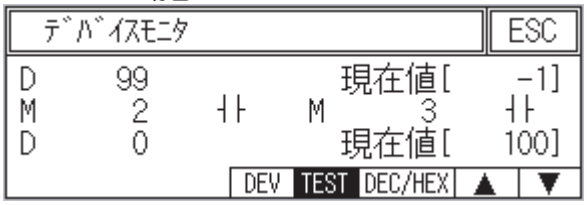


保全機能

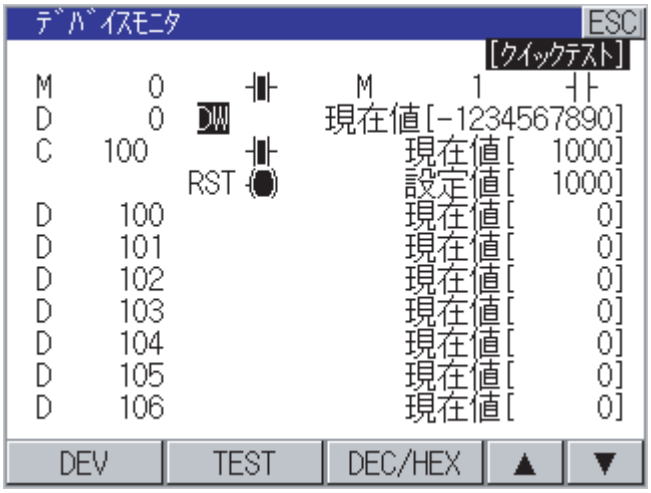


デバイスモニタ
＜GT1020の場合＞

＜GT1030の場合＞



〈GT104□, GT105□の場合〉

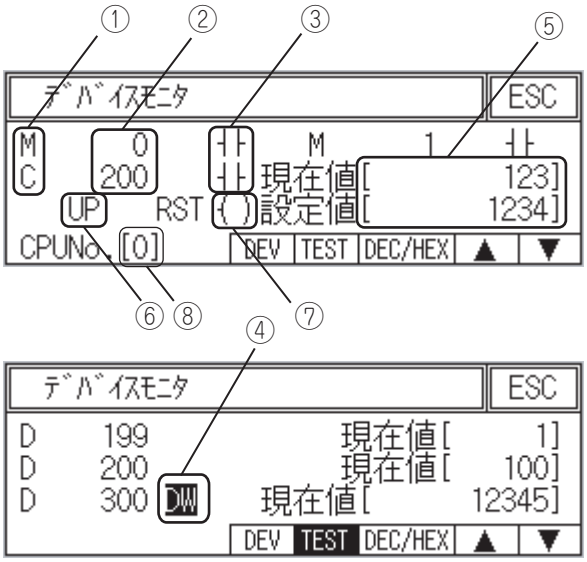


15.2.5 デバイスモニタ画面の表示内容とキー機能

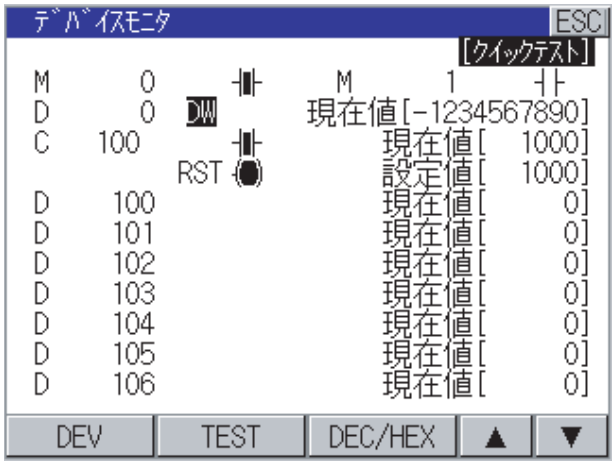
1 デバイスモニタ画面

デバイスモニタ画面の表示内容を説明します。

GT1030の場合



GT104□，GT105□の場合



GT1020の場合

番号	項目	設定内容
①	デバイス名	デバイス名称を表示します。
②	デバイス番号	デバイス番号を表示します。
③	ビットデバイスの ON/OFF タイマ / カウンタ接点の ON/OFF	ビットデバイスおよびタイマ / カウンタ接点の ON/OFF 情報を表示します。 ：ON を示します。　：OFF を示します。
④	データ形式の表示	DW　：デバイス値がダブルワード (32 ビット) であることを示します。 表示なし：デバイス値がワード (16 ビット) であることを示します。
⑤	ワードデバイスの現在値 タイマ / カウンタの現在値 / 設定値 *1	【10 進数】 16 ビット単位：6 桁 (符号一桁を含みます) を表示します。(表示例：-12345) 32 ビット単位：11 桁 (符号一桁を含みます) を表示します。(表示例：-1234567890) 【16 進数】 16 ビット単位：4 桁を表示します。(表示例：H AB12) 32 ビット単位：8 桁を表示します。(表示例：H ABCDE123)
⑥	カウンタ計数方向	FXCPU のカウンタ 200 番台を登録時，カウンタの計数方向を表示します。 UP：アップカウントモード　DOWN：ダウンカウントモード
⑦	リセットコイルの ON/OFF	FXCPU のタイマ / カウンタを登録時，リセットコイルの状態を表示します。 ：ON を示します。　：OFF を示します。
⑧	CPU 号機指定	0 ～ 4：Q マルチ CPU または QnUCPU と接続時のみ設定が必要です。 号機番号を変更すると，登録済みのデバイスはすべて削除されます。 15.2.7 デバイスの登録

*1　ACPU，QnACPU，FXCPU のタイマ / カウンタを登録時，タイマ / カウンタの設定値を表示します。

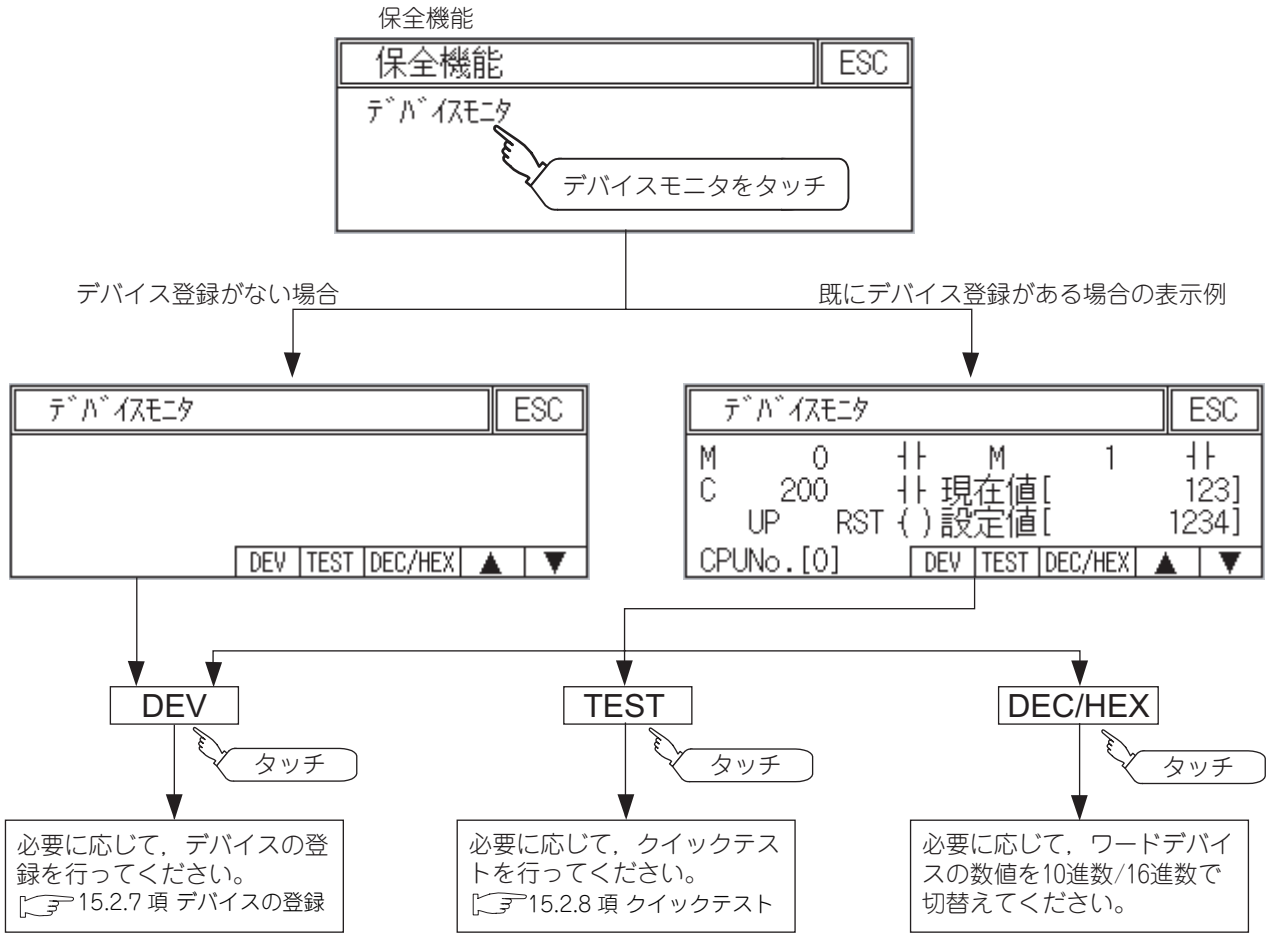
2 キー機能

デバイスモニタ表示画面のキー機能を説明します。

キースイッチ	機能
DEV	モニタしたいデバイスを登録するためのデバイス登録キーウィンドウへ遷移します。 ☞ 15.2.7 デバイスの登録
TEST	クイックテストモードの有効 / 無効を切替えます。 ☞ 15.2.8 クイックテスト
DEC/HEX	ワードデバイスの数値を 10 進数 /16 進数で切替えます。 (GT1030 のみ)
▲▼	表示内容を上 / 下方向へ 1 行分スクロールし，現在登録されている最上行 / 最下行のデバイスの前 / 後のデバイスを表示します。 ▲：一行分，上方向へスクロールし，最上行のデバイス番号 -1 のデバイスを表示 ▼：一行分，下方向へスクロールし，最下行のデバイス番号 +1 のデバイスを表示
ESC	デバイスモニタを終了し，保全機能画面へ戻ります。

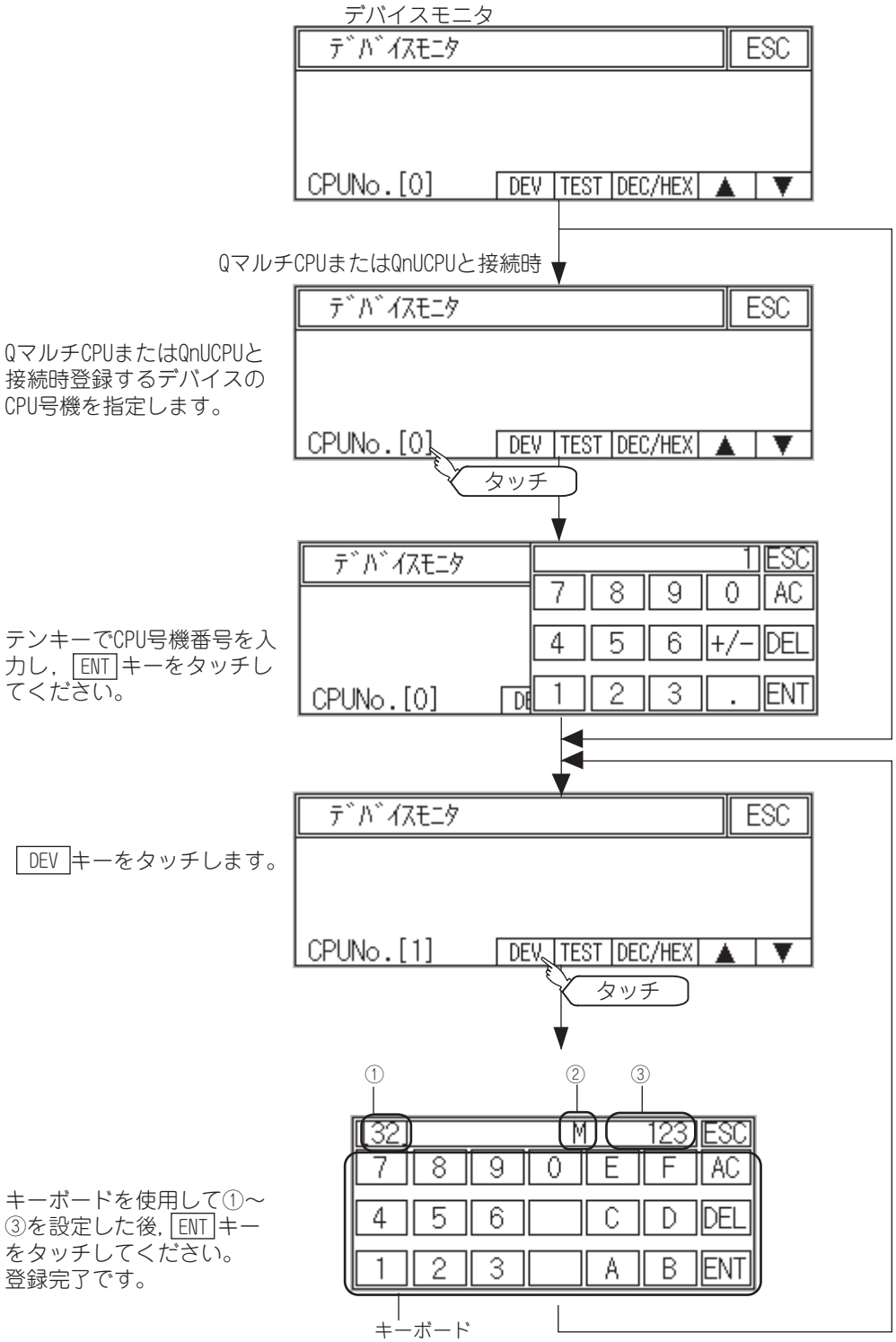
15.2.6 デバイスモニタの基本操作

下記にデバイスモニタの基本操作について説明します。



15.2.7 デバイスの登録

下記にデバイスの登録手順を説明します。

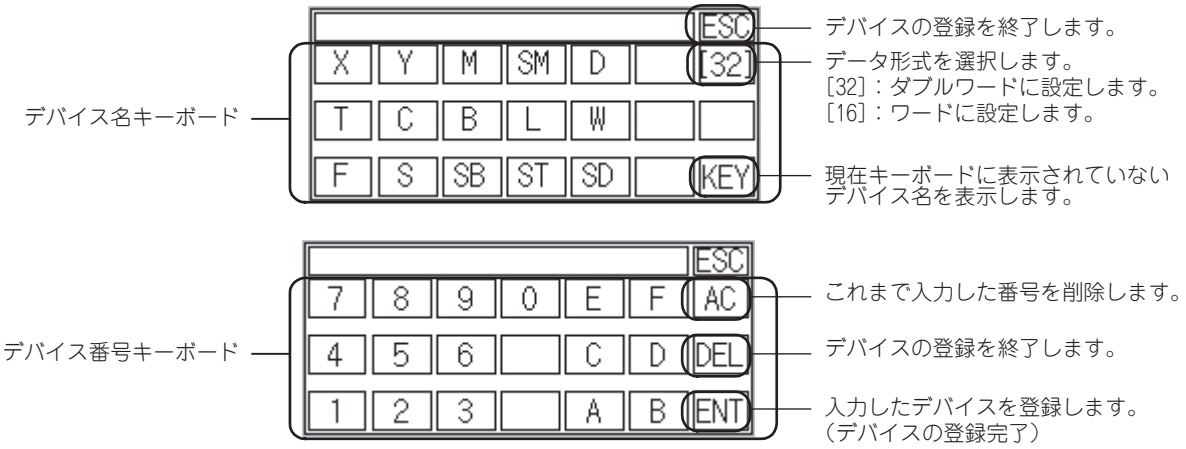


キーボードの操作方法については，次頁を参照してください。

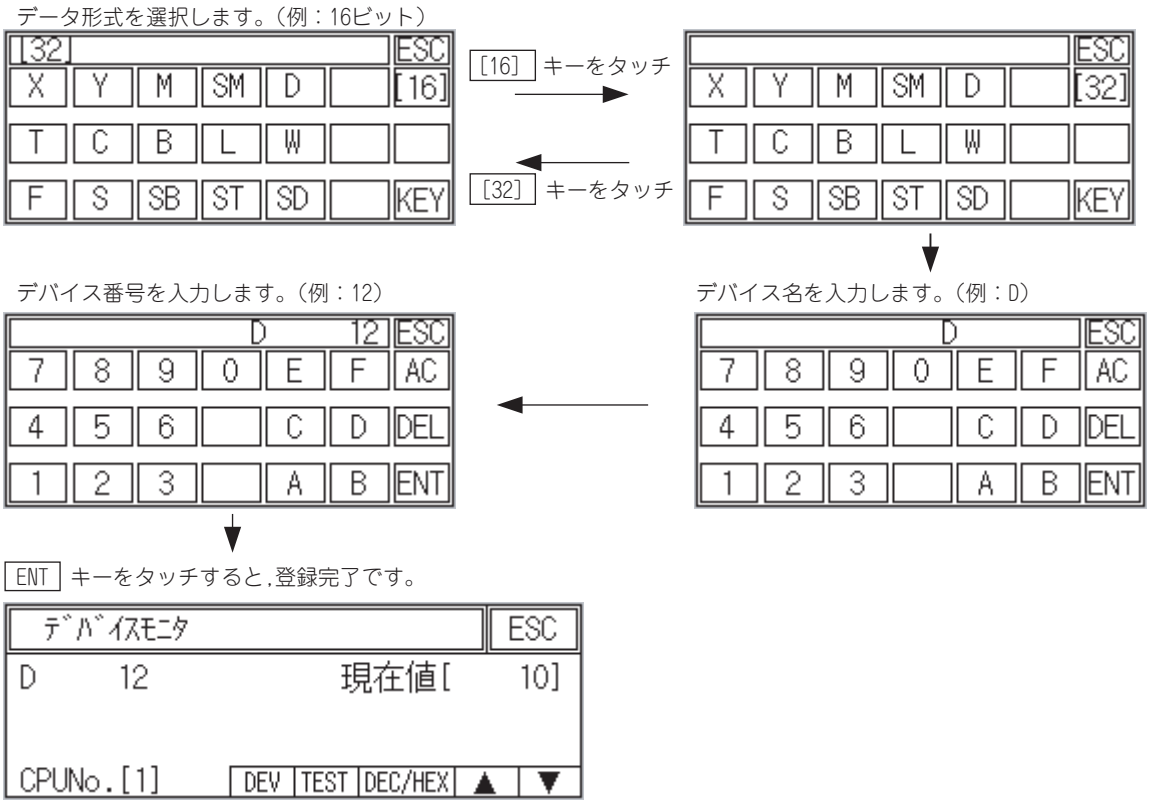
番号	項目	設定内容
①	データ形式	[32]：デバイス値がダブルワード（32 ビット）であることを示します。 表示なし：デバイス値がワード（16 ビット）であることを示します。
②	デバイス名	モニタするデバイス名とデバイス番号を設定してください。
③	デバイス番号	

Point キーボードの操作

(1) キーボードの機能



(2) 入力手順



Point **デバイス登録時の注意事項**

(1) データ形式の表示

デバイスモニタの表示画面では，データ形式を下記のとおり表示します。

- DW：ダブルワード（32 ビット）
- 表示なし：ワード（16 ビット）

(2) CPU 号機指定

デバイスを登録した状態で CPU 号機番号を変更すると，登録されたデバイスは削除されます。
デバイスを登録する前に，CPU 号機番号を確認してください。

(3) 局番指定

デバイスを登録した状態で局番を変更すると，登録されたデバイスは削除されます。
デバイスを登録する前に，局番を確認してください。
MODBUS/RTU 接続の場合，「局番」を「255」に設定すると，接続機器設定で設定された自局を指定することができます。

(4) 登録内容の保持

登録されたデバイスは，デバイスモニタを終了しても削除されません。
GOT を再起動した場合，登録されたデバイスは削除されます。

(5) 表示範囲を超える数のデバイス登録

デバイスモニタは，表示範囲を超える数のデバイスを登録できません。
新たにデバイスを登録した場合，最上行に登録されているデバイスは削除され，新たに登録したデバイスが，最下行に追加されます。

(6) MODBUS/RTU 接続時のデバイス [6] の入力方法

入力値＝ファイル番号× 10000+ デバイス番号 *

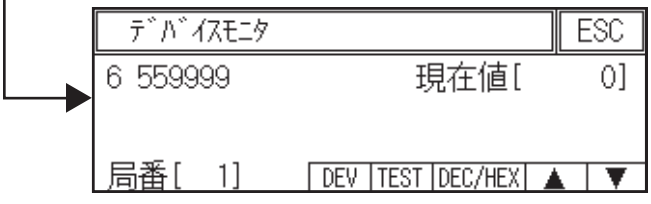
*：GT Designer3 上でのデバイス番号です。

GOT1000 シリーズ接続マニュアル
（マイコン・MODBUS・周辺機器接続編）GT Works3 対応
4.5.1 通信設定 ■アドレス

（入力例）

ファイル番号	デバイス番号	入力値	表示文字列	備考
0	00000	00000	6 00000	デバイス番号のみでも入力可能
0	00001	00001	6 00001	デバイス番号のみでも入力可能
0	00100	00100	6 00100	デバイス番号のみでも入力可能
0	09999	09999	6 09999	デバイス番号のみでも入力可能
1	00000	10000	6 10000	
1	09999	19999	6 19999	
55	00000	550000	6 550000	
55	09999	559999	6 559999	
104	00000	1040000	61040000	
104	09999	1049999	61049999	

（画面例）

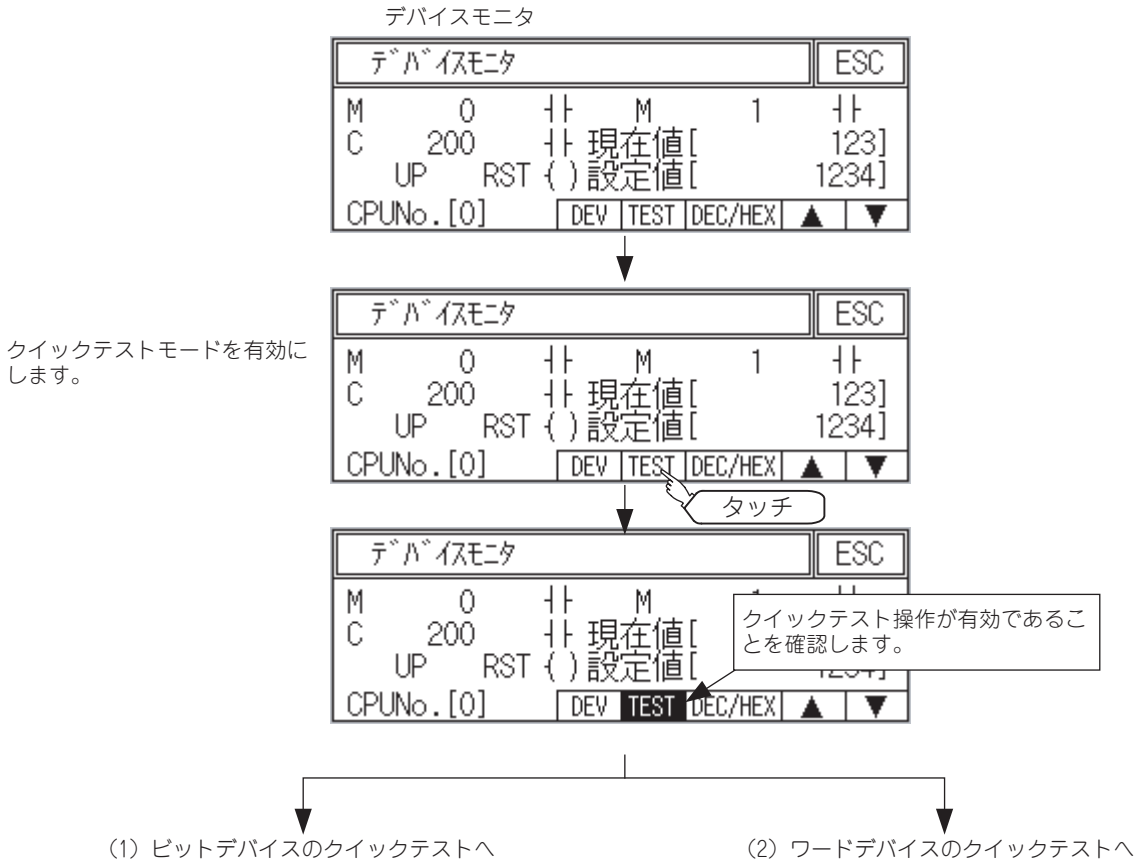


15.2.8 クイックテスト

⚠警告

- デバイスモニタのクイックテスト操作（ビットデバイスの ON/OFF，ワードデバイスの現在値変更，タイマ / カウンタの設定値，現在値変更）は，マニュアルを熟読し，操作方法を十分理解した上で操作してください。
  また，システムに対する重大な動作を行うデバイスに対しては絶対にクイックテスト操作でデータ変更を行わないで下さい。誤出力，誤動作により事故の原因となります。

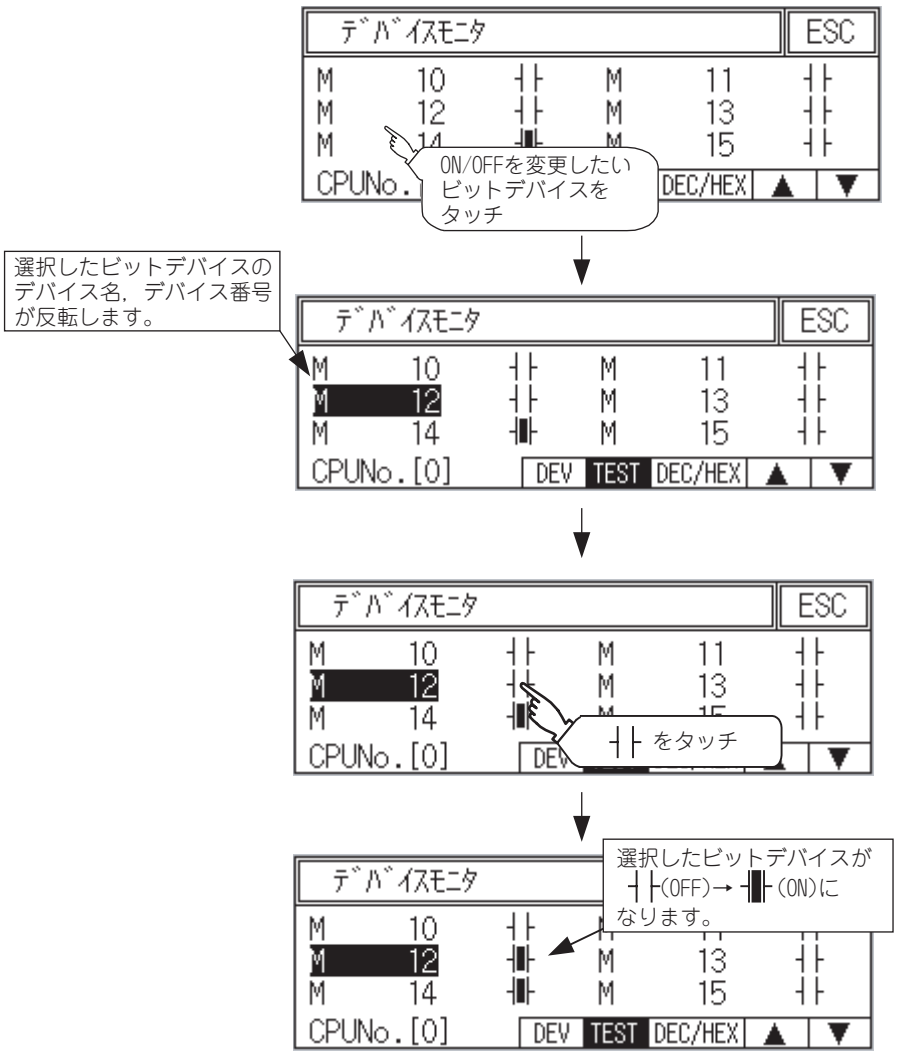
下記にモニタデバイスのクイックテスト操作手順を説明します。



(1) ビットデバイスのクイックテスト

（操作例）

ビットデバイス M12 を OFF ┤├ →ON ┤▮├ します。

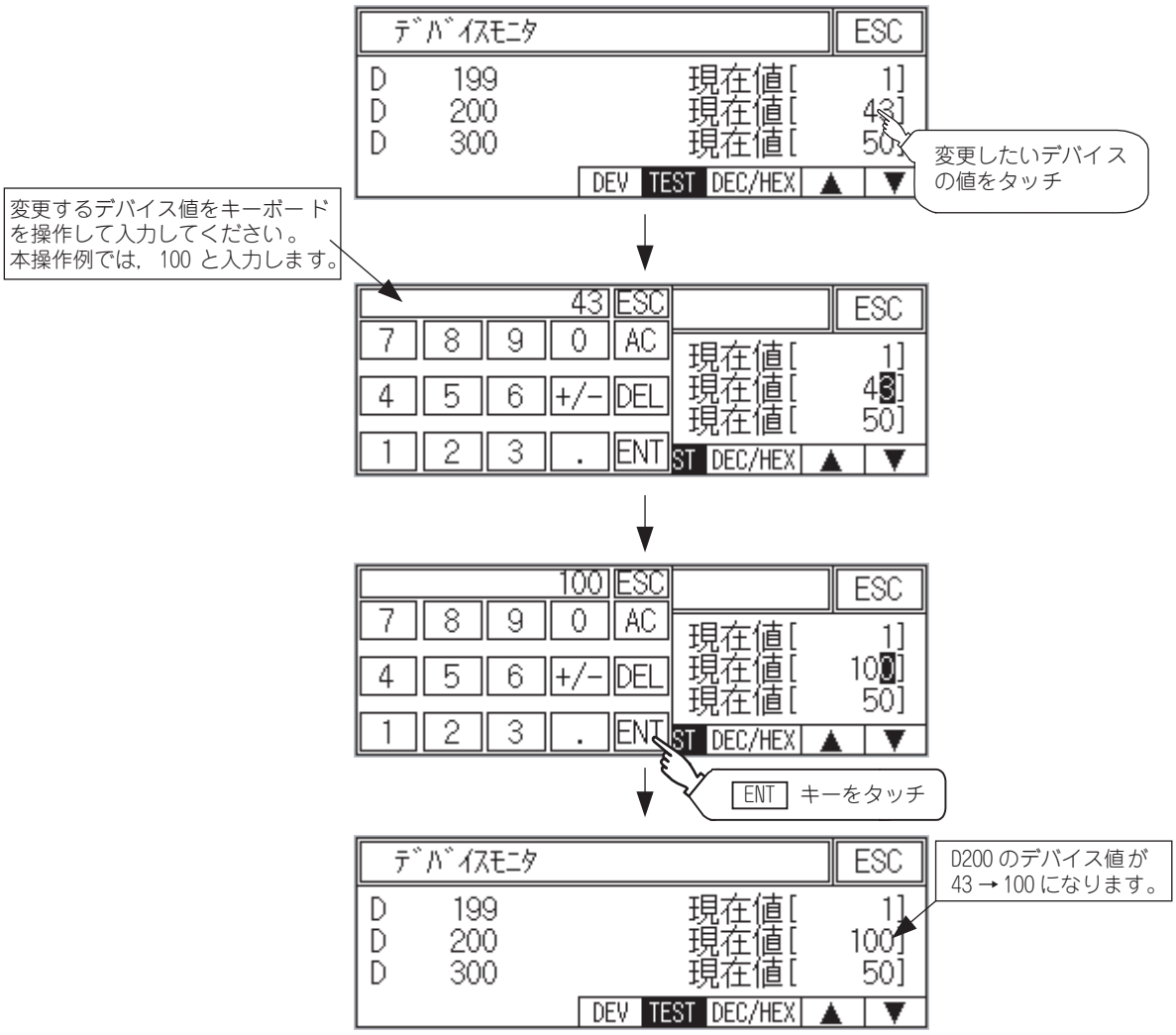


(2) ワードデバイスのクイックテスト

（操作例）

ワードデバイス D200 のデバイス値を 43 → 100 にします。

条件）データ形式：16 ビット，デバイス値表示形式：10 進数



Point

カーソルが表示されているとき

カーソルが表示されているとき▲▼キーをタッチすると，登録されている上下のデバイスへカーソルが移動します。

15.3 FX リスト編集（GT104 □，GT105 □のみ）

GT104 □，GT105 □は，接続している FXCPU のシーケンスプログラムをリスト編集できます。

15.3.1 FX リスト編集の表示操作

メインメニュー

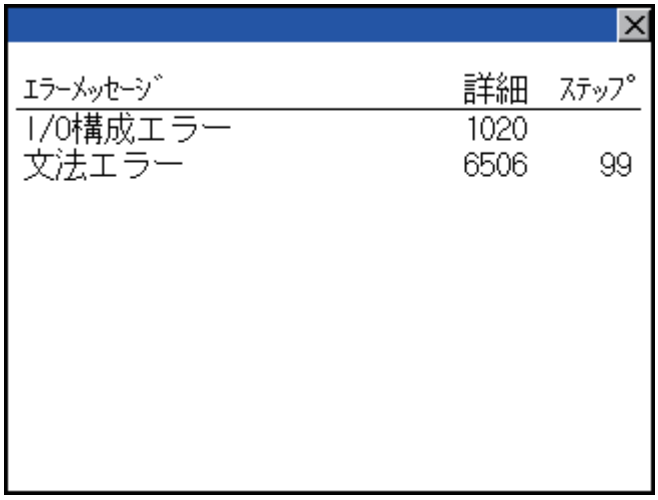
1 パラメータ・シーケンスプログラムなどのメンテナンスが容易

簡単なキー操作で FX シーケンサのパラメータおよびシーケンスプログラムをチェックしたり，部分修正／変更／追加が行えます。
GOT 以外の周辺機器を用意しなくても，簡単なシーケンスプログラムの編集ができます。

（シーケンスプログラムの命令変更例）

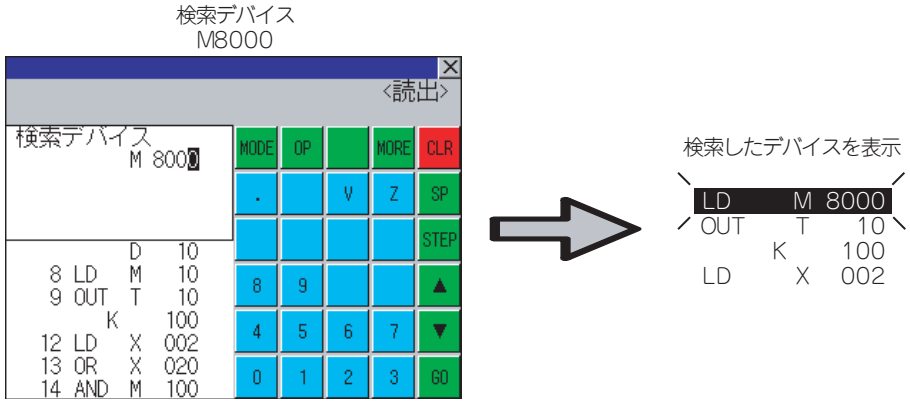
2 リスト編集時に発生したエラーを容易に確認

FX シーケンサで発生しているエラーのエラーメッセージ，エラーコード，ステップ数が確認できます。
リスト編集時にエラーが発生した場合も，すぐにエラー内容を確認できます。



3 命令，デバイスを検索して表示

シーケンスプログラムで使用している命令，デバイスが検索できます。
特定のデバイスを修正したい場合などに，該当箇所が検索できます。



15.3.2 仕様

1 システム構成

MELSEC-FX リスト編集のシステム構成について説明します。
各接続形態の設定方法や，使用する通信ユニット／ケーブル，接続形態に関する注意事項については，下記のマニュアルを参照してください。

☞GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

2 MELSEC-FX リスト編集の対象接続機器

対象接続機器
FXCPU

3 接続形態

（○：使用可能，△：一部制約あり，×：使用不可）

機　能		GOT と接続機器の接続形態			
名称	内容	CPU 直接接続	計算機リンク接続	CC-Link 接続 G4 *1	GOT マルチドロップ接続
MELSEC-FX リスト編集	シーケンスプログラムの書込み，パラメータの設定，PC 診断，キーワードの登録など。	○	×		×

＊1 CC-Link 接続（G4 経由）を示します。

4 機能一覧とモニタ可能な条件

MELSEC-FX リスト編集がモニタ可能なメモリと，FX シーケンサの状態の条件を下記に示します。

○：モニタ可能　△：条件付きでモニタ可能　×：モニタ不可

機　能		モニタ可能なメモリ *2				FX シーケンサの状態	参　照
		内蔵メモリ	RAM メモリカセット	EEPROM メモリカセット，フラッシュメモリカセット	EPROM メモリカセット		
シーケンスプログラムの読出し	シーケンスプログラムの表示	○	○	○	○	RUN/STOP	15.3.8 項
	命令，デバイスの検索						15.3.9 項
シーケンスプログラムの書込み	命令の書込み	○	○	△*1	×	STOP 時のみ	15.3.10 項
	オペランド・設定値の変更						15.3.11 項
命令の挿入							15.3.10 項
命令の削除							15.3.12 項
シーケンスプログラムのオールクリア							15.3.13 項
PC 診断		○	○	○	○	RUN/STOP	15.3.14 項
パラメータ設定	表示						15.3.15 項
	設定	○	○	△*1	×	STOP 時のみ	
キーワード		○	○	○	○	RUN/STOP	15.3.16 項

＊1 プロテクトスイッチが OFF 時のみ操作可能です。
＊2 使用可能なメモリは，使用している FX シーケンサにより異なります。
詳細は，下記のマニュアルを参照してください
☞ 使用している FX シーケンサのハードウェアマニュアル

15.3.3 アクセス範囲

アクセス範囲は，GOT を接続機器に接続した場合のアクセス範囲と同様です。
アクセス範囲の詳細は，下記のマニュアルを参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GOT1000 シリーズ　接続マニュアル（三菱電機機器接続編）GT Works3 対応

15.3.4 注意事項

(1) 使用できない GOT

FX リスト編集は，GT1030，GT1020 では使用できません。

(2) 他の周辺機器によるシーケンスプログラム・パラメータ変更

MELSEC-FX リスト編集を使用時は，他の周辺機器からシーケンサ CPU 内のプログラムやパラメータの変更を行わないでください。
変更を行った場合，MELSEC-FX リスト編集を一旦終了させた後に，再度 MELSEC-FX リスト編集を起動してください。
1 台のシーケンサ CPU に複数の周辺機器（GOT を含む）から不用意にプログラムを変更すると，シーケンサ CPU，各周辺機器間でプログラムの内容が不一致となり，シーケンサ CPU が意図しない動作になる場合があります。

(3) シーケンスプログラムの変更時

シーケンスプログラムの変更（書込み，挿入，削除），パラメータの変更時は，FX シーケンサを STOP 状態にしてください。
FX シーケンサが RUN 状態時は操作できません。

(4) GO キーを押しても次の操作（検索など）に進まない場合

入力した内容（応用命令の番号，デバイス値など）をチェックしてください。

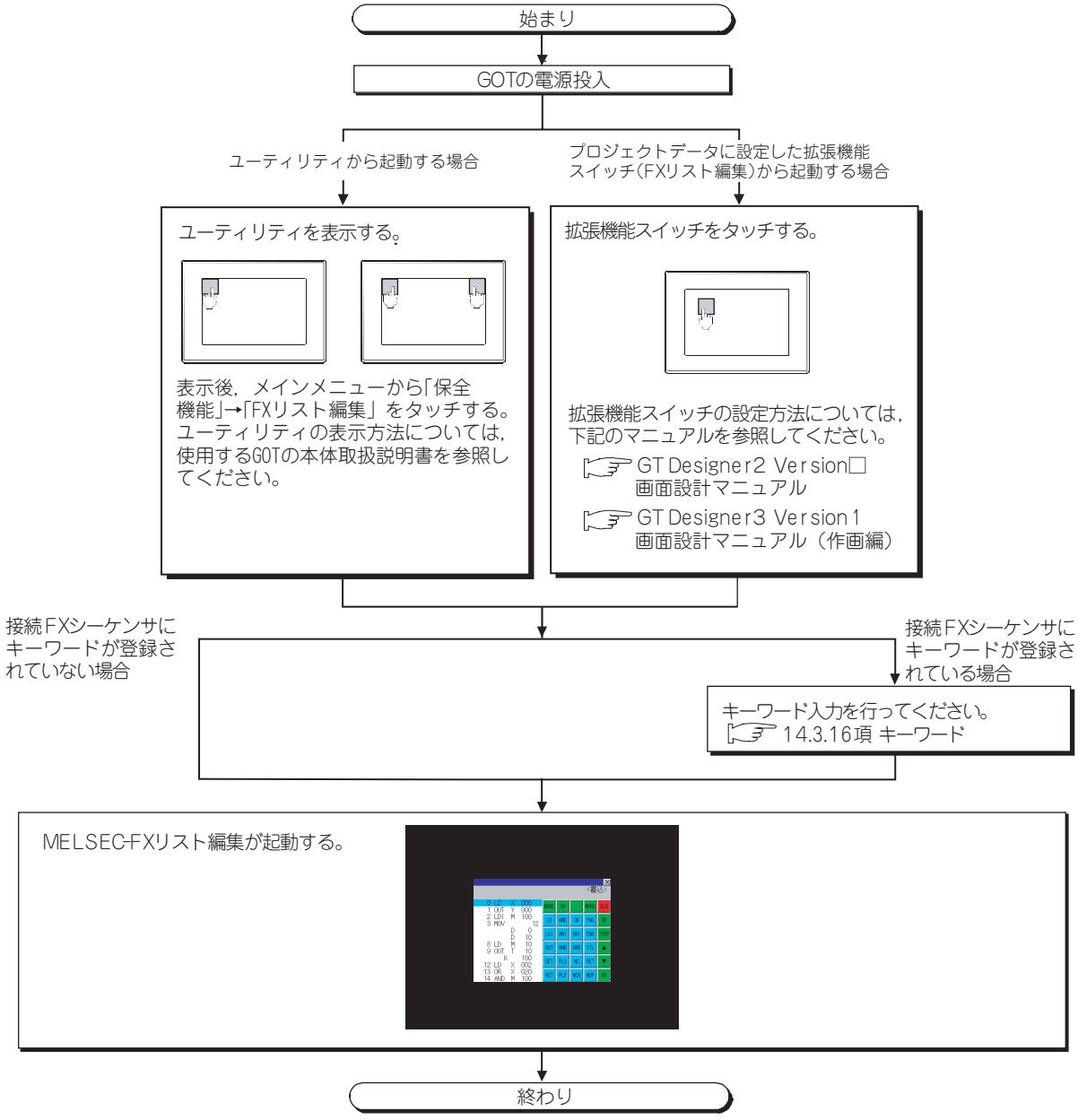
(5) リストモニタ使用時

基本命令の対象となるデバイスのみモニタできます。
応用命令の対象となるデバイス（ビット，ワード）の状態はモニタできません。

15.3.5 表示操作

1 表示するまでの操作

MELSEC-FX リスト編集の操作画面が表示するまでの概要を説明します。



Point

(1) ユーティリティの表示方法

ユーティリティの表示方法については，下記を参照してください。

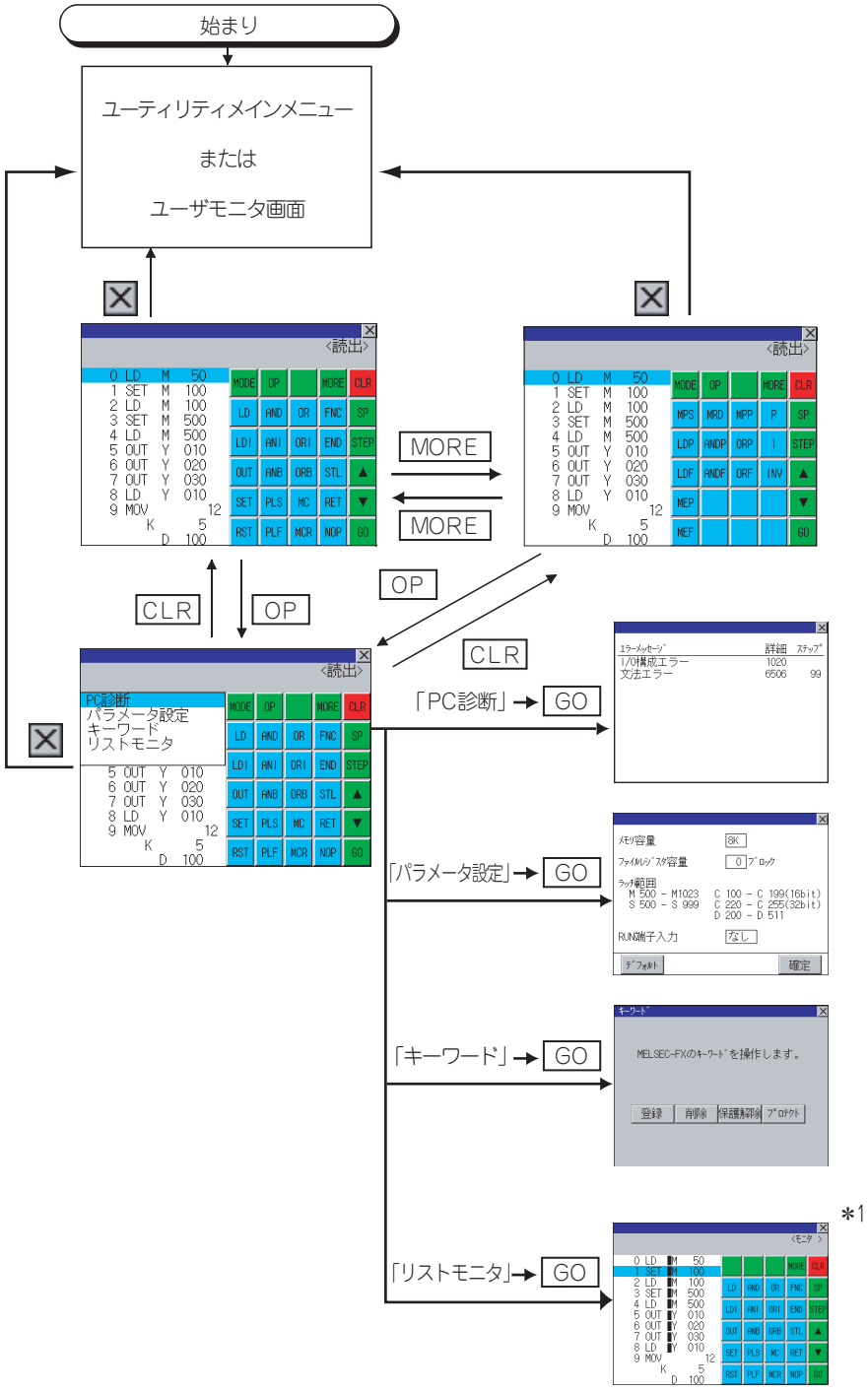
9.2 節 ユーティリティの表示

(2) プロジェクトデータをダウンロードしていない場合

MELSEC-FX リスト編集は，プロジェクトデータを GOT にダウンロードしていなくても，ユーティリティから起動できます。

2 画面遷移

画面遷移の概要を説明します。



＊1 拡張機能スイッチ（FX リストモニタ）を設定することで、モニタ画面からリストモニタを起動できます。
モニタ画面からリストモニタを起動した場合，リスト編集はできません。
拡張機能スイッチの設定方法については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（作画編）

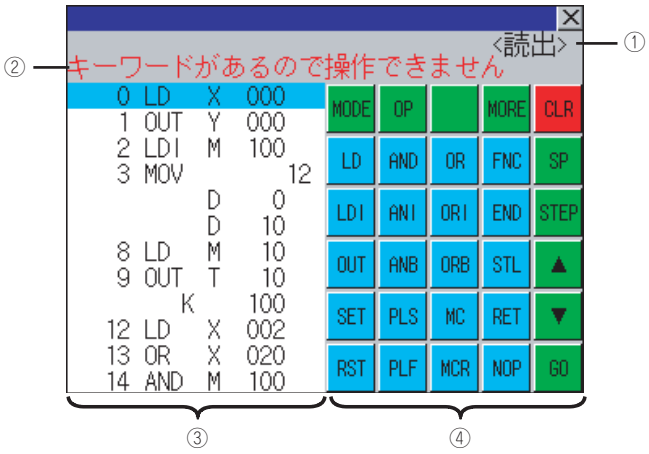
15.3.6 操作方法

MELSEC-FX リスト編集の内容と，画面上に表示されるキー機能について説明します。

1 キー配列とキー機能一覧

MELSEC-FX リスト編集の起動後に表示される画面の構成とキー機能について説明します。

2 表示される内容について



番号	項目	表示内容
①	モード	MELSEC-FX リスト編集のモードを表示します。(☞ 15.3.7 項 モードの選択と操作) リストモニタ実行時は，「モニタ」と表示されます。(☞ 15.3.17 項 リストモニタ)
②	エラーメッセージ	MELSEC-FX リスト編集で発生しているエラー内容を表示します。 (☞ 15.3.19 項 エラーメッセージと対処法)
③	リスト表示領域	シーケンスプログラムをリスト形式で表示（12 桁）します。 編集が可能な位置（行）は，バーで表示されます。
④	キー領域	MELSEC-FX リスト編集で使用するキーを表示します。

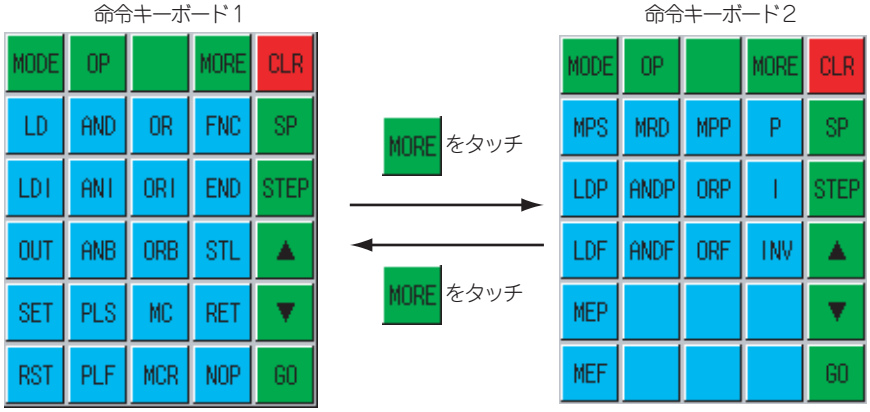
3 キー機能について

MELSEC-FX リスト編集画面の操作で使用するキーの機能を示します。

キー	機　能
MODE	MELSEC-FX リスト編集のモードを選択します。(☞15.3.7 項 モードの選択と操作)
OP	PC 診断，パラメータ設定，キーワードの選択メニューを表示します。
MORE	命令キーボード 1 と命令キーボード 2 を切り換えます。 (☞本項 4 キーボードの切換え)
CLR	命令入力時：途中まで操作しているキー入力内容をキャンセルします。 (☞15.3.18 項 キー操作を間違えたときの処置方法) オプションメニュー表示時：オプションメニューを終了します。 本キーで命令は削除できません。(☞15.3.12 項 命令の削除)
SP	スペースキーです。 タイマ，カウンタの設定値や応用命令書込み時などに使用します。
STEP	ステップ番号入力により指定ステップ番号から一覧表示します。
▲ ▼	リスト表示領域のバーを上下し，編集行を切り換えます。
GO	キー操作の決定を行います。
LD ～ INV， 0 ～ 9 など	命令，デバイス名などを入力します。 入力内容に応じて，キー内容が変わります。 使用できる命令は，接続した FX シーケンサにより異なります。 使用する FX シーケンサのマニュアルを参照してください。
☒	MELSEC-FX リスト編集を終了します。

4 キーボードの切換え

MORE ボタンをタッチすると，命令キーボード 1 と命令キーボード 2 を切り換えます。
キーボードの各機能ボタンをタッチすると自動的に各機能の入力に最適なキーボードを表示します。

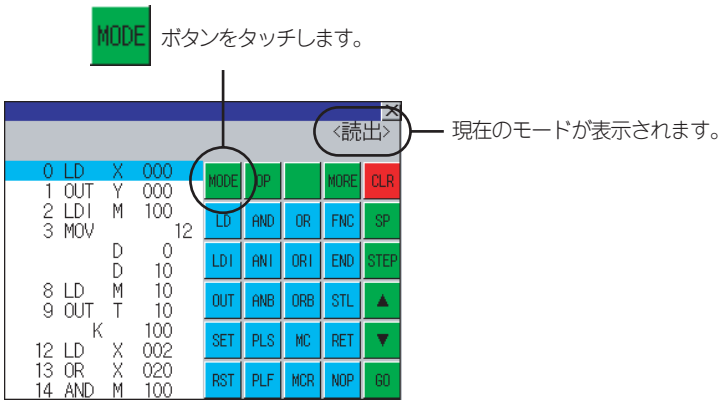


15.3.7 モードの選択と操作

MELSEC-FX リスト編集には，読出し，書込み，挿入，削除の 4 つのモードがあります。
操作内容に応じて，モードを選択します。
選択するモードについては，15.3.8 項以降の各機能の操作を参照してください。

1 モードの変更方法

MODE ボタンをタッチします。
タッチするごとに，モードが変わります。



2 モードが変更できない場合

下記の場合は，読出しモードにのみ変更可能です。
読出しモード以外に変更しようとすると，エラーメッセージが表示されます。
読出しモード以外に変更する場合は，下記に示す処置を行ってください。

エラーメッセージ	原　因	処　置
PC が RUN 中です。	FX シーケンサが RUN 状態になっている。	FX シーケンサを STOP 状態にしてください。
書込み禁止です。	EEPROM メモリカセットのプロテクトスイッチが ON になっている。	EEPROM メモリカセットのプロテクトスイッチを OFF にしてください。
	EPROM メモリカセットが有効になっている。	書込み先のメモリを EPROM 以外にしてください。

15.3.8 シーケンスプログラムの表示

FX シーケンサからシーケンスプログラムを GOT に読み出して表示します。
表示には，ステップ番号を指定した表示や，1 画面ごとにスクロールした表示があります。

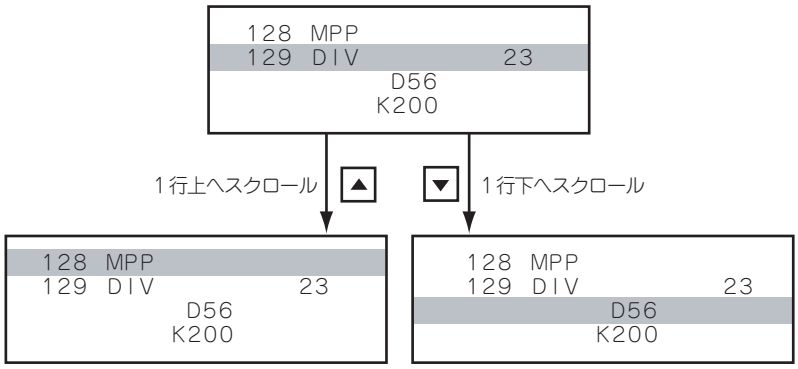
1 カーソルキーによる表示

(1) 操作

[▲] または [▼] でスクロール。

(2) 例

1 行上または 1 行下へスクロールします。



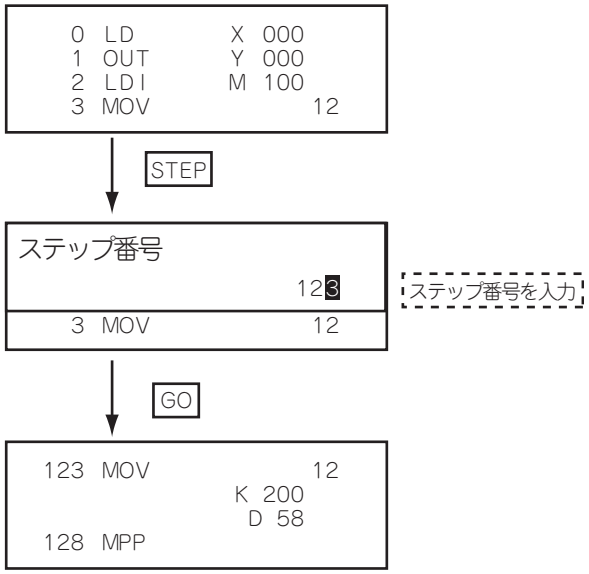
2 ステップ番号を指定した表示

(1) 操作

[STEP] → ステップ番号を入力 → [GO]

(2) 例

ステップ番号 123 を表示します。



Hint! **指定したステップ番号が応用命令のオペランドの場合**

指定したステップ番号が，タイマ (T) やカウンタ (C) の設定値，または応用命令のオペランドの場合は，その命令部分を先頭に表示します。

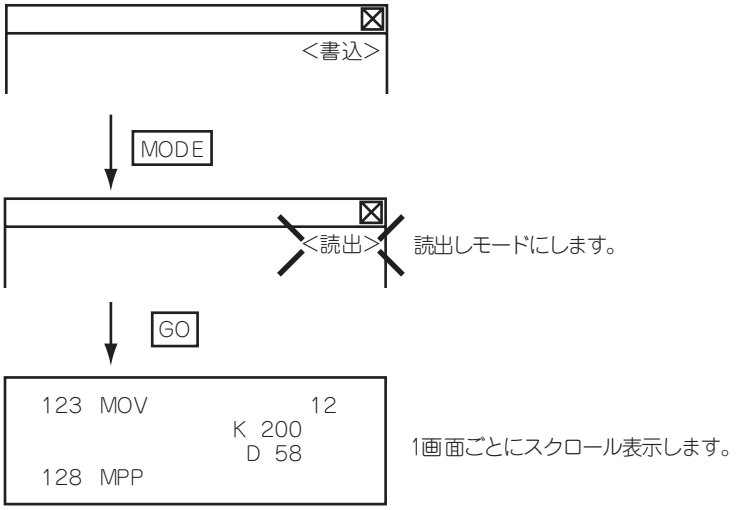
3 1画面ごとにスクロール表示

(1) 操作

MODE → GO
（読出しモード）

(2) 例

1画面ごとにスクロール表示します。

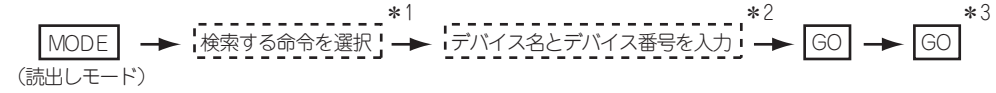


15.3.9 命令，デバイスの検索

シーケンスプログラム内の命令またはデバイスをステップ 0 から検索して表示します。

1 命令の検索

(1) 操作



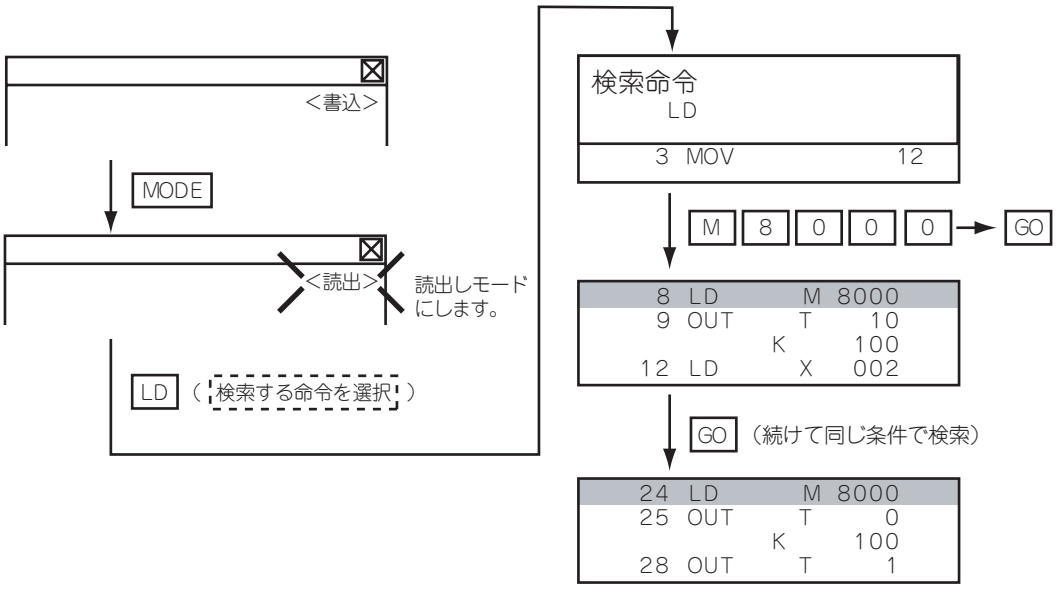
＊1 検索する命令がキーボード上にない場合は，MORE キーをタッチしてキーボードを切り換えます。
応用命令を検索する場合は FNC キーをタッチし，応用命令の番号を入力します。
ラベルを検索する場合は P または I をタッチし，ポインタ番号を入力します。
（☞15.3.10 項 2 応用命令の書込み）

＊2 デバイス名とデバイス番号が必要な命令を検索時のみ入力します。

＊3 検索表示後に GO キーをタッチすると，同じ条件で続けて検索できます。
GO キー以外をタッチすると，検索を終了します。

(2) 例

LD M8000 を検索します。



Point **ポインタ（P，I）の検索**

ポインタの検索対象は，ラベルのみです。
応用命令中のオペランドとして指定しているポインタは検索されません。

2 デバイスの検索

(1) 操作

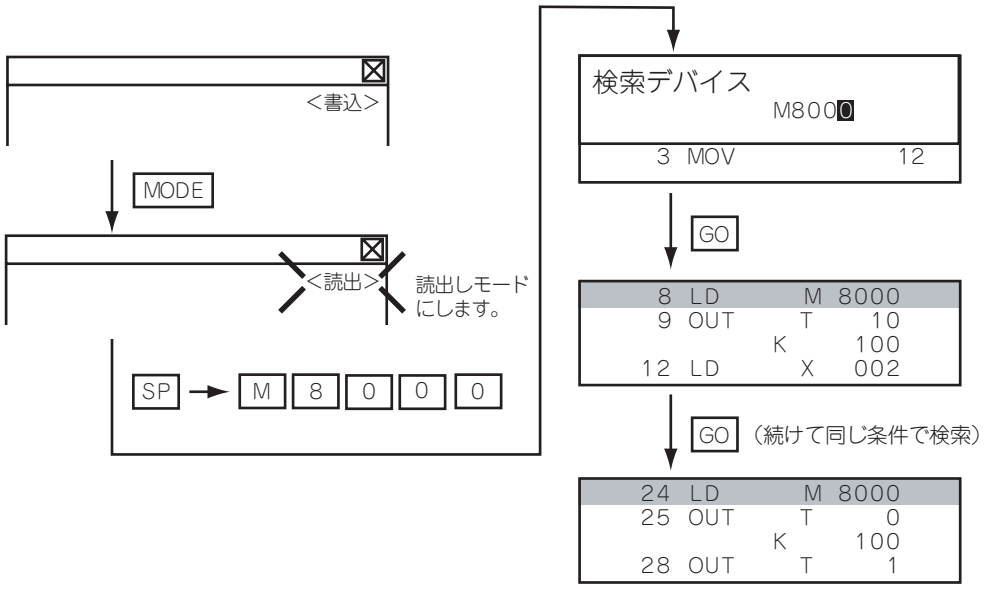
MODE → SP → デバイス名とデバイス番号を入力 → GO → GO *1

（読出しモード）

＊1 検索表示後に GO キーをタッチすると，同じ条件で続けて検索できます。
GO キー以外をタッチすると，検索を終了します。

(2) 例

M8000 を検索します。



Point

検索できないデバイス

下記のデバイスは検索できません。

- ポインタ，割込みポインタ
- 定数 K，定数 H，定数 E
- ビットデバイスの桁指定
- 特殊増設ユニット / ブロックのバッファメモリ
- 応用命令のオペランドで指定されているデバイス

ポインタ，割込みポインタの検索は，命令の検索で可能です。
（☞本項 1 命令の検索）

15.3.10 命令の書込み

FX シーケンサにシーケンスプログラムを書き込みます。（上書き／挿入）

1 基本命令の書込み

(1) 操作

（a）命令のみ入力（例：ANB，ORB 命令など）

FXシーケンサをSTOP状態にする → MODE → 命令を入力 → GO

上書きの場合:（書込みモード）
挿入の場合 :（挿入モード）

（b）命令とデバイスを入力（LD，AND 命令など）

FXシーケンサをSTOP状態にする → MODE → 命令を入力

上書きの場合:（書込みモード）
挿入の場合 :（挿入モード）

→ デバイス名とデバイス番号を入力 → GO

（c）命令と第 1 デバイス，第 2 デバイスを入力（MC，OUT（T，C）命令など）

FXシーケンサをSTOP状態にする → MODE → 命令を入力 → デバイス名とデバイス番号を入力

上書きの場合:（書込みモード）
挿入の場合 :（挿入モード）

→ SP → デバイス名とデバイス番号を入力 → GO

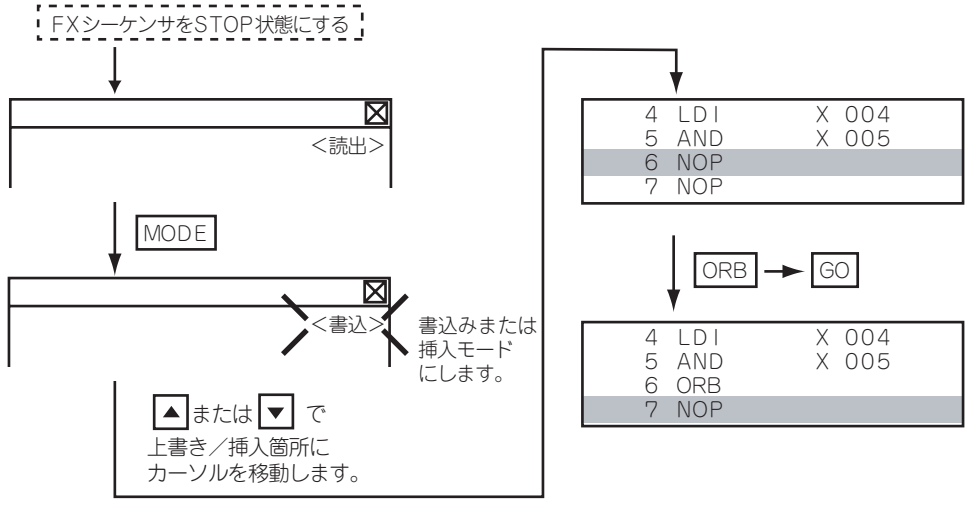
Point

命令の書込み箇所にカーソルを移動するとき

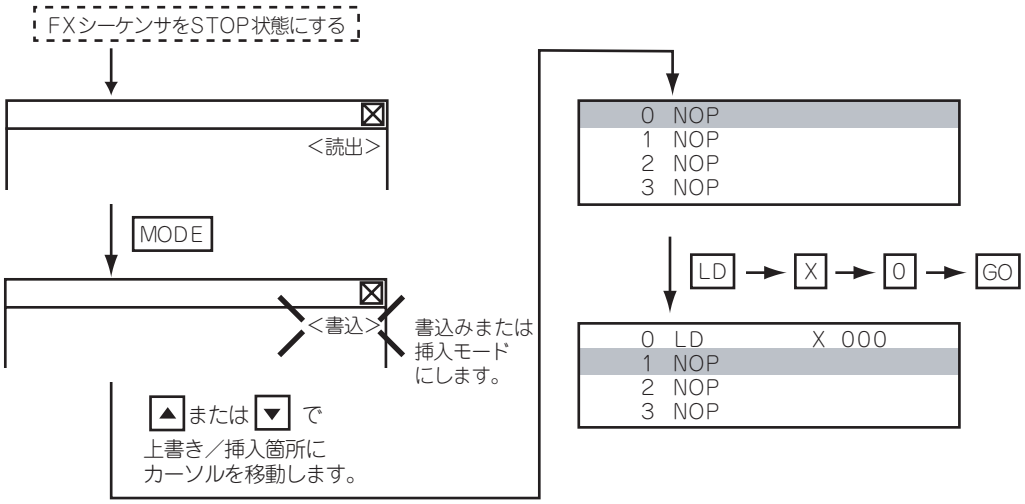
命令の書込み開始時は，命令行（ステップ番号が表示されている行）にカーソルを合わせてください。
カーソルをオペランド，設定値の行に合わせた場合は書込み操作できません。

(2) 例

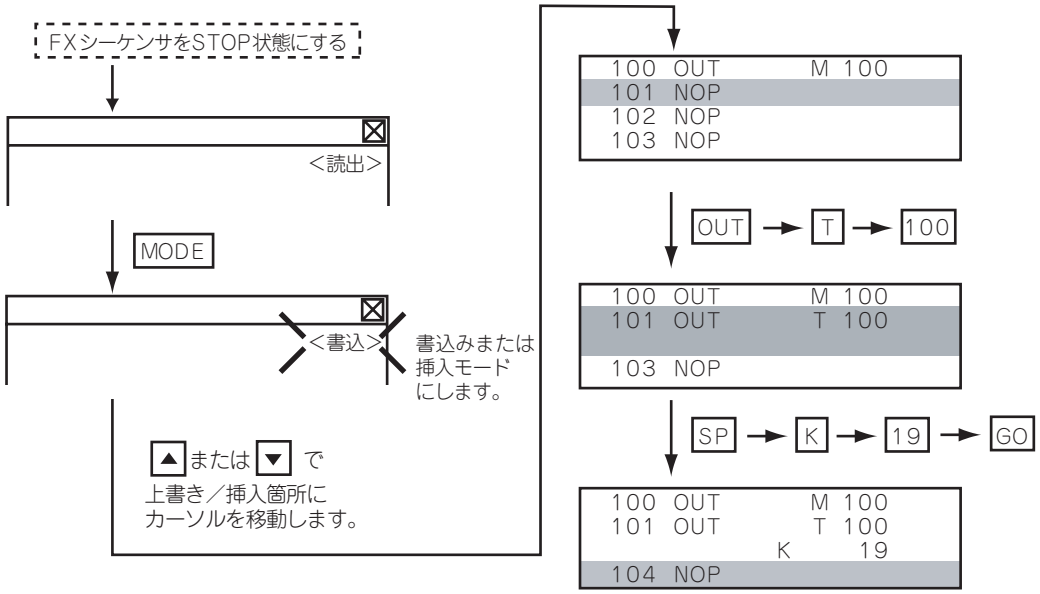
（a）ORB 命令の書込み



(b) LD X000 の入力

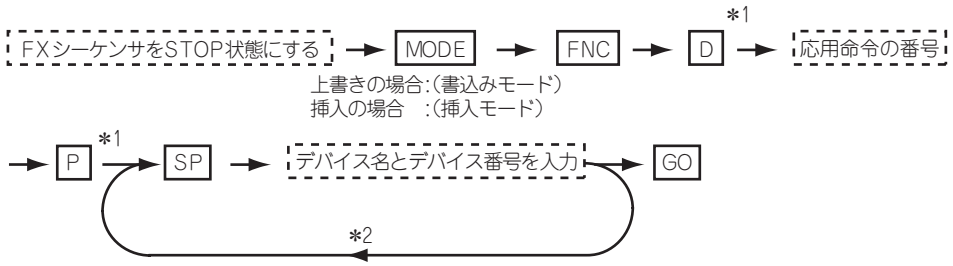


(c) OUT T100 K19 の入力



2 応用命令の書込み

(1) 操作



＊1 D（ダブルワードの命令）およびP（パルス実行形式の命令）の入力は，応用命令の番号を入力後でも可能です。
また，P→Dの順でも入力可能です。

＊2 演算するためのデバイスを複数指定する命令の場合は，SPキーのあとにデバイス名とデバイス番号を入力します。

Point

(1) 命令の書込み箇所にカーソルを移動するとき

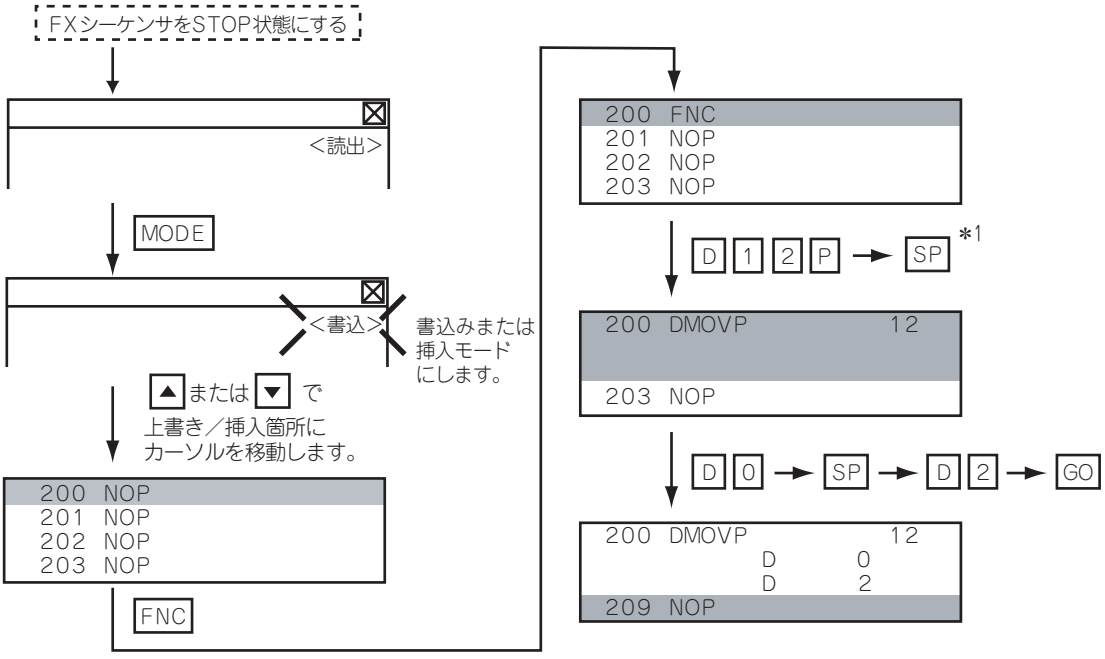
命令の書込み開始時は，命令行（ステップ番号が表示されている行）にカーソルを合わせてください。
他の行に合わせると，命令の書込み操作ができません。

(2) 命令のオペランドに文字列定数を使用する命令（ASC 命令など）

MELSEC-FX リスト編集では，オペランドに文字列定数が書き込めません。
（ASC 命令など）
書込みは，GX Developer を使用してください。

(2) 例

DMOVP D0 D2 を入力します。



＊1 MOV 命令は，FNC12 となります。

15.3.11 オペランド，設定値の変更

応用命令のオペランド部分や，OUT（T，C）命令の設定値を変更します。

1 操作

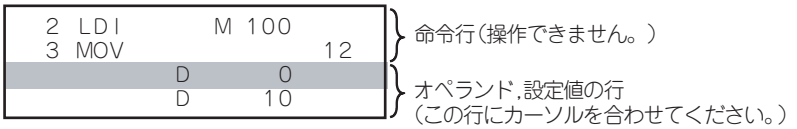
FXシーケンサをSTOP状態にする → MODE（書込みモード） → SP → デバイス名とデバイス番号を入力 → GO

＊1 10進数はKキーのあとに数値を入力します。
16進数はHキーのあとに数値を入力します。

Point

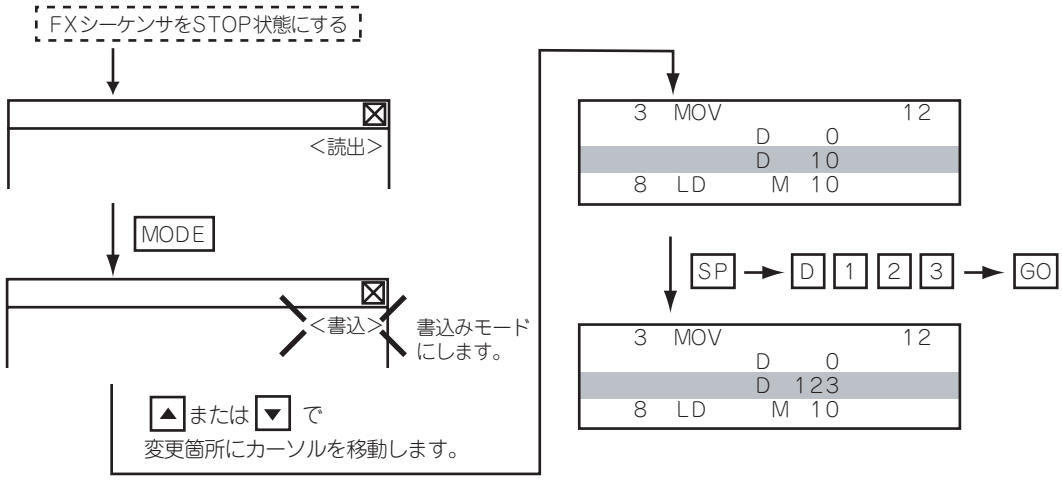
オペランド，設定値の変更行にカーソルを移動するとき

オペランド，設定値の変更開始時は，変更するオペランド，設定値の行（ステップ番号が表示されていない行）にカーソルを合わせてください。
命令行にカーソルを合わせると，入力操作ができません。



2 例

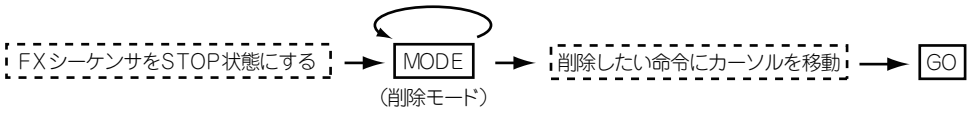
MOV D0 D10 を MOV D0 D123 に変更します。



15.3.12 命令の削除

シーケンスプログラムを 1 命令単位で削除します。

1 操作



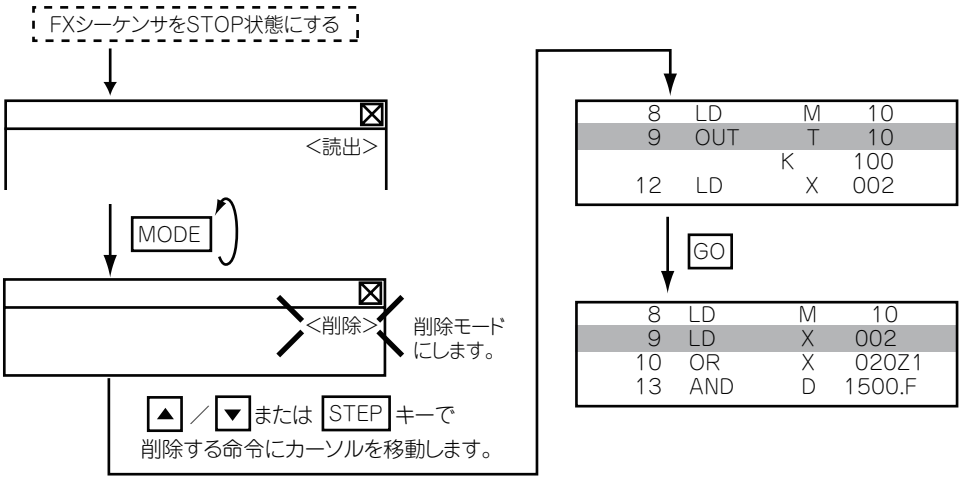
Point

命令の削除箇所にカーソルを移動するとき

カーソルは命令行（ステップ番号が表示されている行）に合わせてください。
カーソルをオペランド，設定値の行に合わせた場所は操作できません。

2 例

OUT T10 K100 を削除します。



15.3.13 シーケンスプログラムのオールクリア

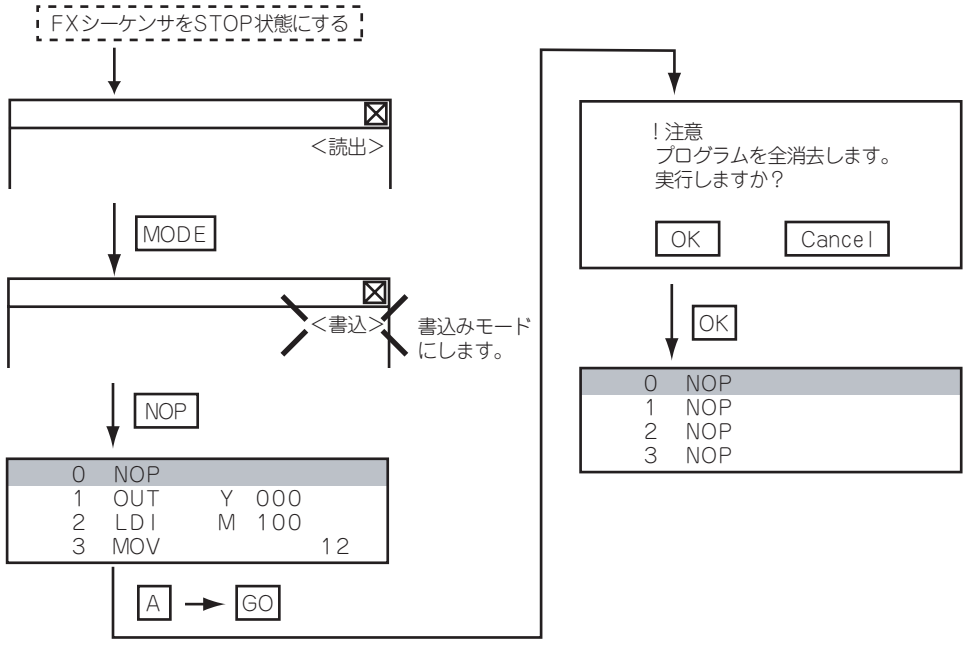
シーケンスプログラムをオールクリアします。

1 操作

FXシーケンサをSTOP状態にする → MODE（書込みモード） → NOP → A → GO

2 例

シーケンスプログラムをオールクリアします。



Point

シーケンスプログラムのオールクリア時にクリアされるもの

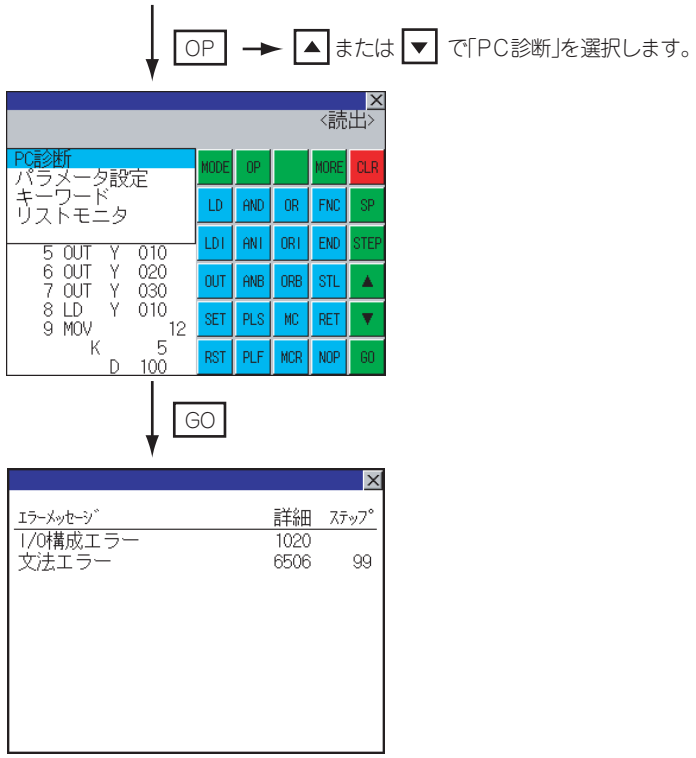
オールクリアを実施すると，プログラム実行前のパラメータは初期化され，ラッチクリアされます。
メモリ容量はデフォルト値，コメント領域は 0 ブロック，ファイルレジスタ容量は 0 ブロック，キーワードは未登録状態になります。
オールクリア後は，上記のパラメータなどを再設定してください。

15.3.14 PC 診断

FX シーケンサのエラーメッセージ，エラーコード，エラー発生ステップを表示します。

1 操作

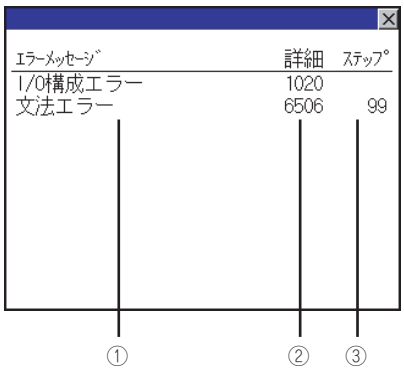
[OP] → 「PC診断」 → [GO]



2 PC 診断画面

PC 診断画面の表示内容と，画面上に表示されるキー機能について説明します。

(1) 表示される内容について



番号	項　目	表示内容
①	エラーメッセージ	エラーメッセージを表示します。(I/O 構成エラー／ PC ハードエラー／ PC/PP 通信エラー／シリアル通信エラー／パラメータエラー／文法エラー／回路エラー／演算エラー)
②	詳細	エラーコードを表示します。
③	ステップ	エラーが発生しているシーケンスプログラムのステップ番号を表示します。 (文法エラー／回路エラー／演算エラー発生時のみ表示します。)

備　考　**エラーの詳細**

FX シーケンサのエラーの詳細は，下記のマニュアルを参照してください。

☞使用している FXCPU のプログラミングマニュアル

(2)　キー機能について

PC 診断画面の操作で使用するキー機能を示します。

キー	機　能
☒	PC 診断を終了します。

15.3.15 パラメータ設定

FX シーケンサのパラメータを設定します。

1 変更可能なパラメータと変更対象

(1) 変更可能なパラメータ

MELSEC-FX リスト編集で変更可能なパラメータと，対象 FX シーケンサは下記のとおりです。

○：設定／変更可能　×：設定／変更不可

項　目	対象 CPU								
	FX0(S) /FX0N	FX1	FX2(C)	FX1S	FX1N(C)	FX2N(C)	FX3S	FX3G(C)	FX3U(C)
メモリ容量設定	×	○	○	×	×	○	○	○	○
ファイルレジスタ容量設定	○*1	×	○	○	○	○	○	○	○
ラッチ範囲設定	×*2	○	○	×*2	×*2	○	×	×	○
RUN 端子設定	×	×	×	○	○	○	○	○	○
パラメータの初期化	○	○	○	○	○	○	○	○	○

＊1 FX0(S) 接続時は“0”に設定してください。
“0”以外に設定するとパラメータエラーになります。

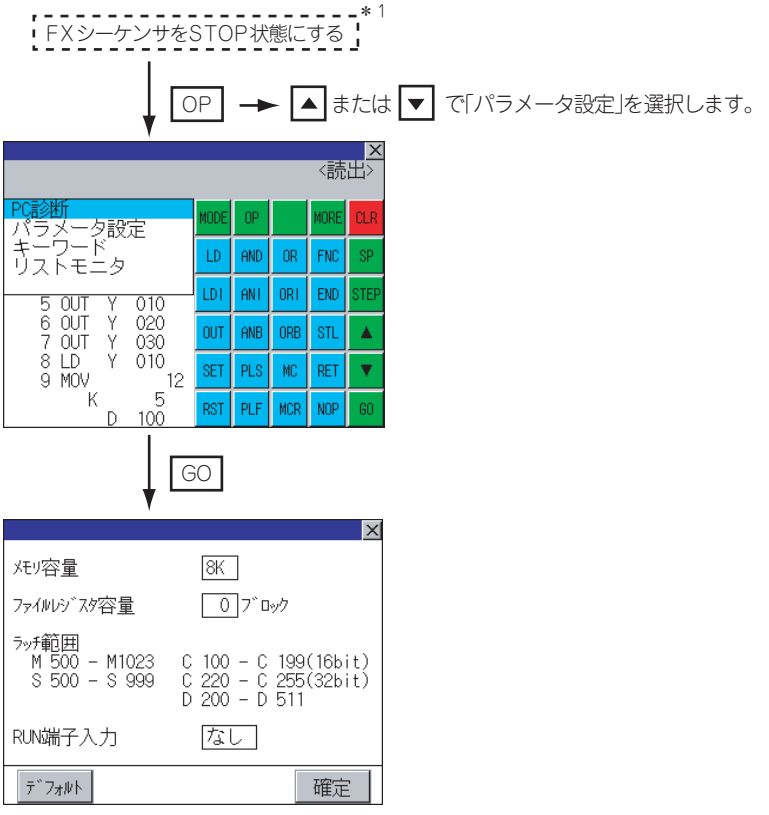
＊2 パラメータの初期化を行った場合，MELSEC-FX リスト編集上の表示は FX シーケンサの初期値と異なりますが，ラッチ範囲は変更しないでください。変更するとエラーになります。

(2) 変更対象

メモリカセット装着時は，メモリカセット内のパラメータが変更対象になります。

2 操作

FXシーケンサをSTOP状態にする＊1 → OP → 「パラメータ設定」 → GO



＊1 パラメータの確認時（パラメータを変更しない場合）は，STOP 状態にする必要はありません。

3 パラメータ設定画面

PC 診断画面の表示内容と，画面上に表示されるキー機能について説明します。

(1) 表示される内容について

番号	項　目	表示内容
①	メモリ容量	メモリ容量（ステップ数）を設定します。 *K の部分をタッチすると，メモリ容量が変更できます。
②	ファイルレジスタ容量	ファイルレジスタに割り付けるメモリの容量（ブロック数）を設定します。 □の部分をタッチし，ブロック数を入力します。
③	ラッチ範囲	ラッチ範囲（停電保持領域）を設定します。 数値部分をタッチし，値を入力します。
④	RUN 端子入力	FX シーケンサの入力端子の 1 つを RUN 入力に使うかどうかを設定します。 □の部分をタッチし，RUN 端子にするデバイスを設定します。
⑤	デフォルト	パラメータを初期化します。

Point

メモリ容量，ファイルレジスタ容量変更後のカナコメント容量

メモリ容量が，ファイルレジスタ容量とカナコメント容量の合計より小さくなるような設定をした場合，カナコメント容量が自動的に減少します。
（MELSEC-FX リスト編集では，カナコメント容量が表示されません。）
下記の条件に当てはまる設定をした場合は，カナコメント容量が減少しますので注意してください。
（カナコメント容量が減少する設定と、設定変更後のカナコメント容量）
Nm ＜ Nf × 500 ＋ Nk × 500 ＋ 500　となる設定

$$\text{設定変更後のカナコメント容量(ステップ)} = \frac{Nm - Nf \times 500 - 500}{500}$$

Nm：変更後のメモリ容量（ステップ）
Nf ：変更後のファイルレジスタ容量（ブロック）
Nk：変更前のカナコメント容量（ブロック）

備　考

設定可能な範囲と初期値

設定可能な範囲と初期値は，FX シーケンサごとに異なります。
設定可能な範囲と初期値の詳細は，下記のマニュアルを参照してください。

☞使用している FX シーケンサのプログラミングマニュアル

(2) キー機能について

パラメータ設定画面の操作で使用するキー機能を示します。

キー	機　能
デフォルト	パラメータを初期化します。
確定	変更した設定内容を確定します。
☒	パラメータ設定を終了します。

15.3.16 キーワード

FX シーケンサのキーワードを登録／削除／保護解除／プロテクトします。

1 キーワードの保護レベルにおける MELSEC-FX リスト編集の機能

キーワードの保護レベルによって，MELSEC-FX リスト編集で使用できる機能が異なります。

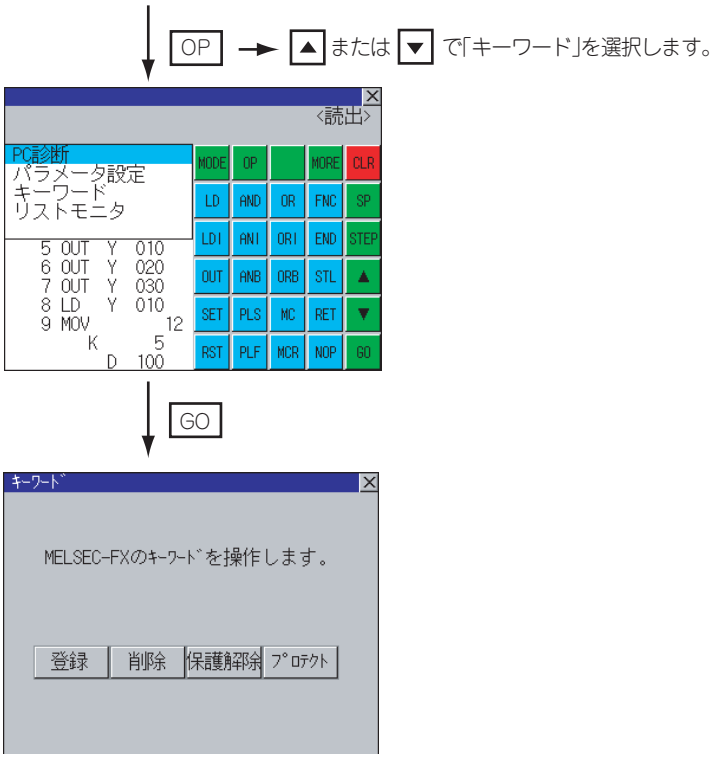
○：使用可能　×：使用不可

機能		キーワードの保護レベル				参照
		全操作禁止（全てのオンライン操作禁止）＊2	誤書込，読出禁止（読出／書込禁止）＊2	誤書込禁止（書込禁止）＊2	キーワード未登録／キーワード保護解除	
シーケンスプログラム読出し	シーケンスプログラムの表示	×	×	○	○	15.3.8 項
	命令，デバイスの検索	×	×	○	○	15.3.9 項
シーケンスプログラム書込み	命令の書込み	×	×	×	○	15.3.10 項
	オペランド・設定値の変更	×	×	×	○	15.3.11 項
命令の挿入		×	×	×	○	15.3.10 項
命令の削除		×	×	×	○	15.3.12 項
シーケンスプログラムのオールクリア		×	×	×	○	15.3.13 項
PC 診断		○＊1	○	○	○	15.3.14 項
パラメータ設定		×	×	×	○	15.3.15 項

＊1 第 2 キーワード対応の FX シーケンサで第 2 キーワードを設定している場合は，“×”（使用不可）となります。
＊2 () 内の名称は，キーワード＋第 2 キーワードを設定時のものです。

2 操作

OP →「キーワード」→ GO



3 キーワード画面と保護レベル

MELSEC-FX リスト編集で「キーワード」を選択すると，キーワード画面が表示されます。
キーワード操作については，下記を参照してください。

☞11.4 節 キーワード

備　考　**キーワードについて**

キーワードの詳細は，下記のマニュアルを参照してください。

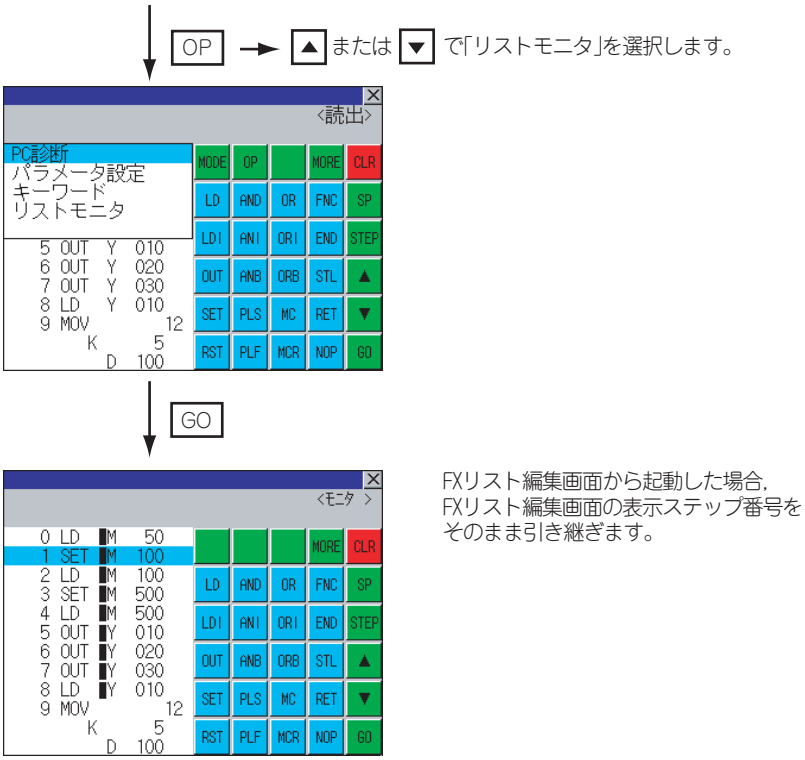
☞使用している FX シーケンサのプログラミングマニュアル

15.3.17 リストモニタ

シーケンスプログラムの接点やコイルの状態を表示します。

1 操作

OP →「リストモニタ」→ GO



FXリスト編集画面から起動した場合，
FXリスト編集画面の表示ステップ番号を
そのまま引き継ぎます。

Point

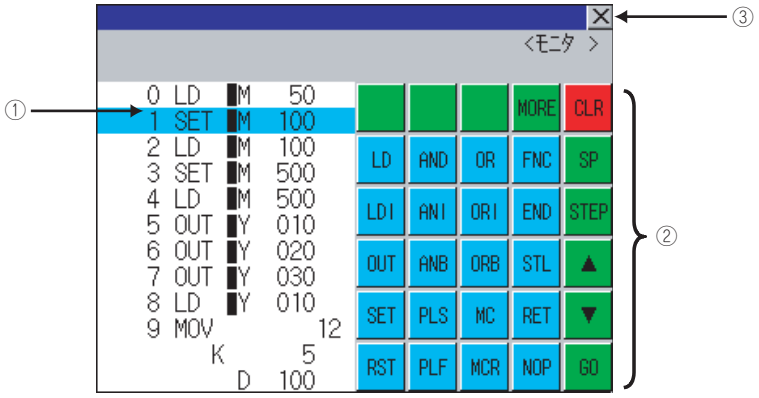
拡張機能スイッチ（FX リストモニタ）によるリストモニタの起動

拡張機能スイッチ（FX リストモニタ）を設定することで、モニタ画面からリストモニタを起動できます。
モニタ画面からリストモニタを起動した場合，リスト編集はできません。
拡張機能スイッチの設定方法については，下記のマニュアルを参照してください。

☞GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（作画編）

2 表示される内容とキー機能について

リストモニタ時の画面の内容について説明します。



番号	項目	表示内容
①	リスト表示領域*1	デバイス表示部分の左側に，接点やコイルの状態を表示します。
②	各種キー	FX リスト編集の読出しモードと同様の操作ができます。 (☞15.3.8 項 シーケンスプログラムの表示)
③	[×]	リストモニタを終了します。 (FX リスト編集からリストモニタを実行した場合は，FX リスト編集に戻ります。)

＊1 接点やコイルの状態は，以下のように表示されます。

命令種類	内容	状態	
		■表示	■非表示
LD，AND，OR（接点命令 (a 接)）	接点	ON	OFF
LDI，ANI，ORI（接点命令 (b 接)）	接点	OFF	ON
OUT，SET	TC の場合：コイル	ON	OFF
	TC 以外の場合：接点	ON	OFF
RST	TC の場合：リセット	ON	OFF
	ワードデバイスの場合	値が“0”	値が“0”以外
	TC，ワードデバイス以外の場合：接点	OFF	ON
MC，STL	接点	ON	OFF
LDP，ANDP，ORP，LDF，ANDF，ORF（立上り，立下り接点命令）	モニタしません	常時■非表示	

15.3.18 キー操作を間違えたときの処置方法

キー操作を間違えたときに，入力した内容を取り消します。

1 操作

(1) GOキーのタッチ前（入力内容を読出し／書込み前）

GOキーのタッチ前にCLRキーをタッチします。

(2) GOキーの入力後（入力内容を読出し／書込み後）

再度，命令の書込みを行ってください。(☞15.3.10 項 命令の書込み)

書込みや挿入操作によって確定した命令が，プログラムの書込みより修正 (上書き) されます。

15.3.19 エラーメッセージと対処法

MELSEC-FX リスト編集の操作時に表示されるエラー表示と，その処置方法を示します。

エラーメッセージ	エラー内容	処置方法
キーワードがあるので表示できません プロテクトされているので操作できません	全操作禁止，プログラム盗難禁止，プログラム誤書込み禁止のキーワードが設定されている。	• 禁止されている操作を確認してください。 • キーワードの保護解除・削除を行ってください。 (☞15.3.16 項 キーワード)
パラメータ不良のため表示できません	FX シーケンサのパラメータが不良である。	FX シーケンサに正しいパラメータを設定してください。
PC 通信エラー	FX シーケンサとの通信が不良である。	• FX シーケンサ，ケーブル，GOT に異常がないか調べてください。 • 接続機器設定が正しいか確認してください。
PC が RUN 中です	FX シーケンサが RUN 中に書込み操作などを実施した。	FX シーケンサを STOP 状態にしてください。
書込み禁止です	• 書込み先のメモリが EPROM である。 • EEPROM のプロテクトスイッチが ON になっている。	• 書込み先のメモリを EPROM 以外に変更してください。 • EEPROM のプロテクトスイッチを OFF にしてください。
入力したステップ番号は範囲外です	指定したステップ番号が最大値をオーバした。	最大値以下のステップ番号を指定してください。
該当する命令はありません	指定した命令が見つからない。	次の操作に移ってください。
該当デバイスはありません	指定したデバイスが見つからない。	次の操作に移ってください。
プログラム容量オーバ	プログラムが容量を越える恐れがある。(書込みは実行しません。)	プログラムの容量を確認し，容量内になるようにプログラム削除を行ってください。 (☞15.3.12 項 命令の削除)
入力した命令が間違っています	正しくない命令（存在しない命令）を指定した。	正しい命令を入力してください。

Point **表示されるエラーメッセージの消去方法**

エラーメッセージは，エラーの原因を解消しても消去されません。
エラーメッセージを消去するためには，MELSEC-FX リスト編集上のキーをタッチしてください。

15.4 FX3U-ENET-ADP 通信設定機能

GX Works2 で，CPU に格納している FX3U-ENET-ADP の通信設定値を変更することができます。
CPU にあらかじめ FX3U-ENET-ADP の通信設定値がない場合，本機能を使用することができません。

Point

CPU の通信設定

GX Works2 で，FX3U-ENET-ADP の通信設定値を CPU にあらかじめ設定してください。通信設定の詳細については，下記を参照してください。

☞FX3U-ENET-ADP ユーザーズマニュアル

15.4.1 仕様

1 システム構成

FX3U-ENET-ADP 通信設定機能のシステム構成について説明します。
各接続形態の設定方法や，使用する通信ユニット／ケーブル，接続形態に関する注意事項については，下記のマニュアルを参照してください。

☞GOT1000 シリーズ 接続マニュアル

2 必要な OS

OS		バージョン
基本機能 OS		01.31.** 以降
通信ドライバ	MELSEC-FX	01.13.** 以降

Point

OS，通信ドライバのバージョンの確認方法

GOT にインストールされている OS，通信ドライバのバージョンは，ユーティリティ「OS 情報」で確認してください。
詳細は下記を参照してください。

☞14.2 節 OS 情報

3 接続形態

（○：使用可能，△：一部制約あり，×：使用不可）

機　能		GOT と接続機器の接続形態	
名称	内容	CPU 直接接続	GOT マルチドロップ接続
FX3U-ENET-ADP 通信設定機能	CPU に格納している FX3U-ENET-ADP の通信設定値を変更できます。	○	×

4 通信設定項目

設定可能項目，及び設定可能範囲は，以下の通りです。

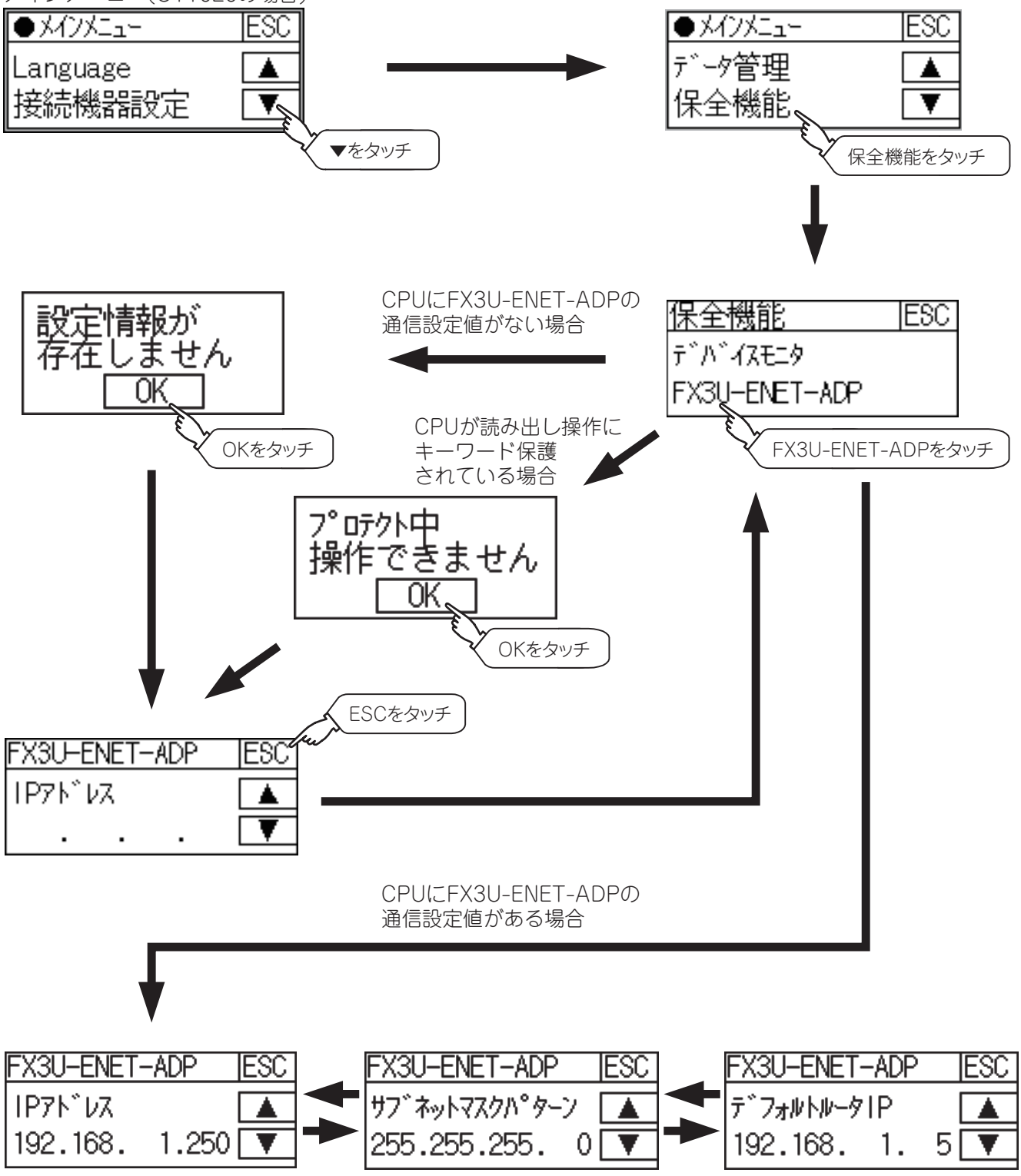
設定可能項目	設定範囲	備考
IP アドレス	0.0.0.1 ～ 223.255.255.254	設定範囲外を設定すると，エラーメッセージ「入力した数値が間違ってます」が表示されます。
サブネットマスクパターン*1	192.0.0.0 ～ 255.255.255.252	
デフォルトルータ IP アドレス*1	0.0.0.1 ～ 223.255.255.254	

*1　サブネットマスクパターン，デフォルトルータ IP アドレスを使用しない場合は，設定値を［0.0.0.0］に設定してください。

15.4.2 FX3U-ENET-ADP 通信設定機能の表示操作

GT1020 を使用した場合の表示操作を例に説明します。

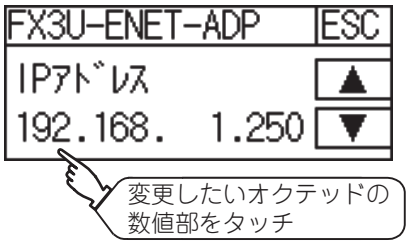
メインメニュー(GT1020の場合)



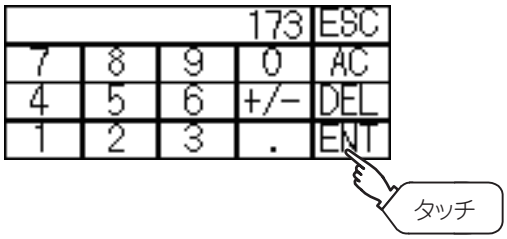
（▲▼スクロールのタッチ操作で、設定項目を選択してください。）

15.4.3 設定操作

GT1020 を使用した場合の IP アドレスの設定操作を例に説明します。



1 第 1 ～ 4 オクテッドの内，変更したいオクテッドの数値部をタッチしてください。

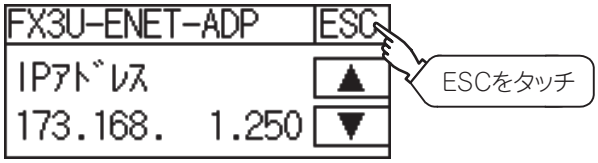


2 テンキーが表示されますので，3 桁までの数値を入力して，ENT キーをタッチしてください。

設定可能範囲以外を設定すると，以下のエラー表示となります。再度入力してください。

設定可能範囲の詳細は，以下を参照してください。

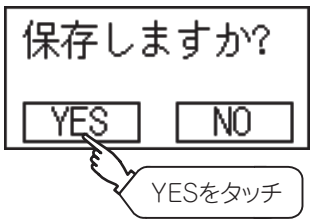
15.4.1 項 仕様



3 変更後の IP アドレスが表示されました。

この時点では，FX3U-ENET-ADP の変更された通信設定値が CPU に書き込みされていません。

ESC キーをタッチしてください。



4 左記の画面が表示されるので，YES キーをタッチしてください。

次ページへつづく

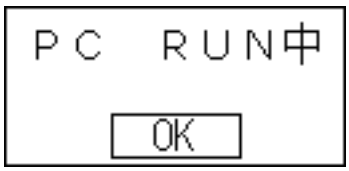
5 左記の画面が表示されると，正常にFX3U-ENET-ADP の変更された通信設定値が CPU に書き込まれたことになります。

設定内容を有効にするには，CPU の電源を OFF → ON にしてください。

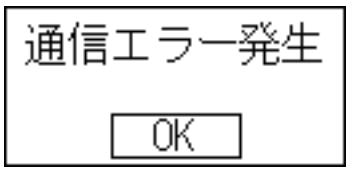
サブネットマスクパターン，デフォルトルータ IP アドレスについても同様の操作で，必要に応じて設定変更をしてください。

以下の場合は，エラー表示されますので、OK キーをタッチして，1 に戻り再度設定操作を行ってください。

- CPU が RUN 中の場合
  以下のエラー表示されますので，
  CPU を RUN 停止させてください。

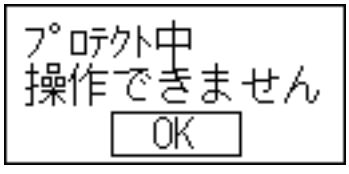


- 通信エラーが発生した場合
  GOT と CPU 間の通信を正常状態にしてください。



- メモリカセットが書込み禁止中の場合
  メモリカセットのプロテクトスイッチを OFF にしてください。

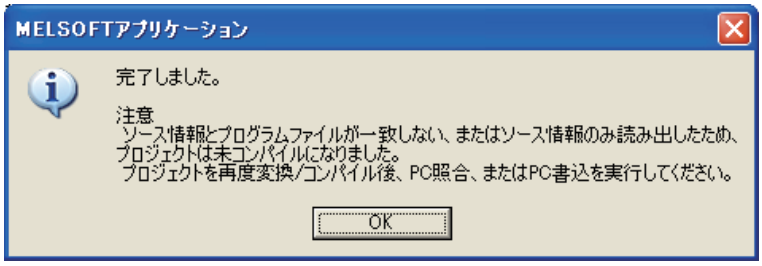
- CPU が書き込み操作にキーワード保護されている場合
  書き込み操作にキーワード保護を解除してください。



Point

ソース情報が書込まれた CPU の場合

ソース情報が書込まれた CPU に対し，本機能を用いて IP アドレス等の設定を変更した後，プログラミングツールによりプログラムを読み出した場合，以下の警告が表示されますが，変更した値は正常に読み出されています。プロジェクトを再度変換 / コンパイルしてください。

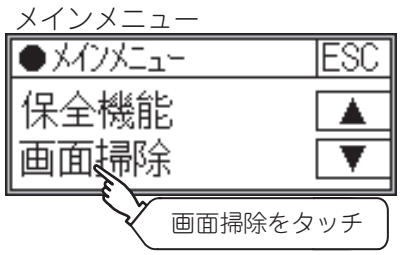


16章 表示部の掃除（画面掃除）

ユーティリティでは，画面を布などでふき掃除をしたいときに画面をタッチしても影響のないようにすることができます。
掃除要領については「18.3 節 画面掃除要領」を参照してください。

16.1 画面掃除

16.1.1 画面掃除の表示操作



1 「画面掃除」をタッチすると画面掃除画面が表示されます。

2 ☒ キーをタッチすると，画面を閉じます。
画面の右上隅以外にタッチしても何も動作しません。

画面掃除の要領に関する詳細は，下記を参照してください。
☞ 18.3 節 画面掃除要領

17章 OSのインストール

17.1 各 OS について

GT10 □□は，工場出荷時に BootOS, 基本 OS と通信ドライバ（「MELSEC－FX」）をインストールしています。
基本 OS は作画ソフトウェアからアップデートすることができます。
また，MELSEC-FX 以外の接続機器を接続する場合は，作画ソフトウェアから通信ドライバをインストールする必要があります。
（作画ソフトウェアから BootOS をインストールすることはできません。）

17.2 基本 OS/ 通信ドライバのインストール方法

基本 OS/ 通信ドライバをインストールするときは，GOT で OS インストール画面を表示してから
作画ソフトウェアで基本 OS/ 通信ドライバのインストール操作を行ってください。

Point

(1) OS インストール画面について

以下の GOT と基本 OS の組み合わせによっては，OS インストール画面を表示しなくても GT Designer2，GT Designer3 から OS を転送することができます。

形名	Boot OS バージョン	基本 OS	GT Designer2	GT Designer3
GT1020	Boot OS バージョン F 以降	基本機能 OS [01.08.00] 以降	Version2.76E 以降	初品より対応
GT1030	Boot OS バージョン F 以降			
GT104 □	初品より対応		Version2.85P 以降	
GT105 □	初品より対応		Version2.85P 以降	

作画ソフトウェアを使用したインストールに関しては，下記を参照してください。

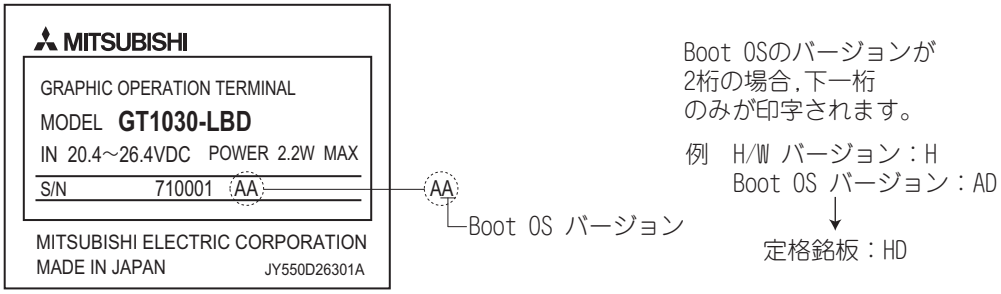
☞ GT Designer2 Version □ 基本操作・データ転送マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

(2) Boot OS，基本機能 OS のバージョンの確認方法

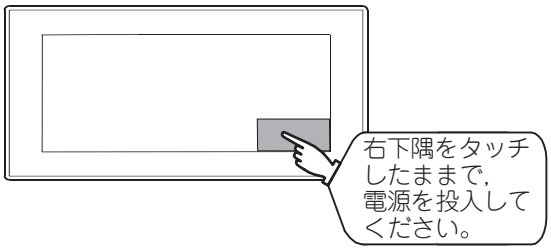
(a) GOTにインストールされているBoot OS，基本機能OSのバージョンは，ユーティリティ「OS情報」で確認してください。
詳細は下記を参照してください。

☞ 14.2 節 OS 情報

(b) 製品出荷時にGOTにインストールされているBoot OSのバージョンは，GOT背面の定格銘板で確認してください。

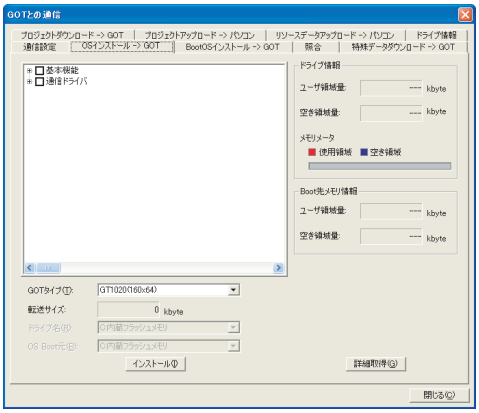


1 OS インストール画面の表示操作



1 画面右下隅を押したまま電源を投入します。

2 OS インストール画面を表示します。



3 作画ソフトウェアから基本 OS/ 通信ドライバをインストールします。
作画ソフトウェアの基本 OS/ 通信ドライバインストール操作に関しては，下記を参照してください。

☞ GT Designer2 Version □
基本操作･データ転送マニュアル
GT Designer3 Version1
画面設計マニュアル（共通編）

4 基本 OS/ 通信ドライバのインストールが完了すると GOT は再起動し，ユーザ作成画面を表示します。
プロジェクトデータが存在しない場合は，（プロジェクトデータが存在しないことを示すメッセージを表示します。）

Point

通信ドライバのバージョンチェック

基本 OS と通信ドライバの組み合わせによっては，通信ドライバが正常に動作しない場合があります。
（例：基本 OS が古く，新しい通信ドライバを認識できない場合）
基本 OS 側で通信ドライバのバージョンをチェックし，この通信ドライバが基本 OS では動作させることができないものであった場合，基本 OS アップデートを勧める下記のメッセージが表示されます。

OK ボタンをタッチすると，ユーティリティ表示に戻ります。
ただし，基本 OS をアップデートしないと正常な動作は行えません。

17.3 メモリボードを使用した基本 OS/ 通信ドライバのインストール

メモリボードは GT104 □，GT105 □のみ使用できます。
メモリボードを使用した基本 OS/ 通信ドライバのインストールには以下の 2 通りがあります。

(1) GOT の電源投入時にインストールする方法

2 点押しの場合：GOT の電源投入時に，メモリボードに格納した OS やプロジェクトデータをすべて GOT へ転送します。

1 点押しの場合：GOT の電源投入時に，メモリボードに格納した OS やプロジェクトデータのコピー方向、コピー対象を選択し，GOT へ転送します。

(2) GT10-50FMB 機能（ユーティリティ）を使用してインストールする方法

ユーティリティの操作により，メモリボードに格納した OS やプロジェクトデータを選択して，GOT へ転送します。

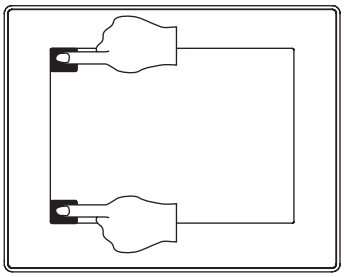
GT10-50FMB 機能についての詳細は，下記を参照してください。

☞ 14.5 節 GT10-50FMB

17.3.1 GOT の電源投入時にインストールする方法

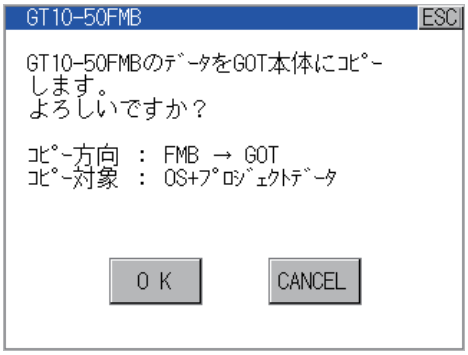
1 操作手順

• 2 点押しの場合



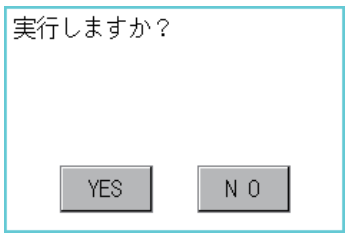
1 GOT の電源を OFF にし，基本 OS，通信ドライバが格納済みのメモリボードを GOT に装着してください。

2 GOT の画面左の上と下をタッチしたまま，GOT の電源を ON してください。

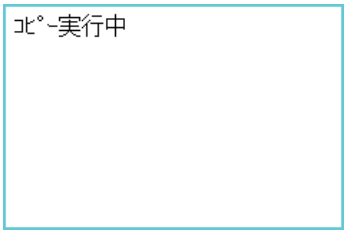


3 左記画面が表示されます。

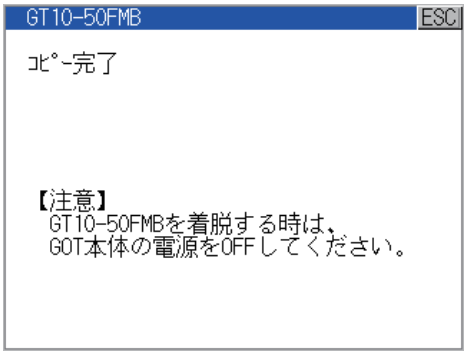
インストールを開始するときは，OK ボタンをタッチし，インストールをキャンセルする場合は CANCEL ボタンをタッチしてください。



4 確認のため左記のダイアログが表示されます。
インストールを開始するときは[YES]ボタンを
タッチし，インストールを中断するときは
[NO]ボタンをタッチしてください。



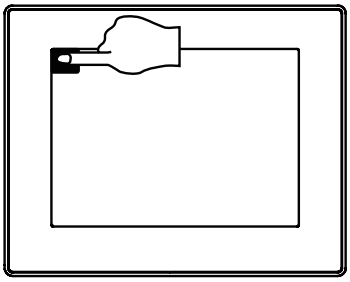
5 インストール実行中は左記ダイアログが表示さ
れます。



6 インストールが完了しました。
[ESC]ボタンをタッチすると，GOT は再起動し，
ユーザ作成画面を表示します。
プロジェクトデータが存在しない場合は，
（プロジェクトデータが存在しないことを示す
メッセージを表示します。）

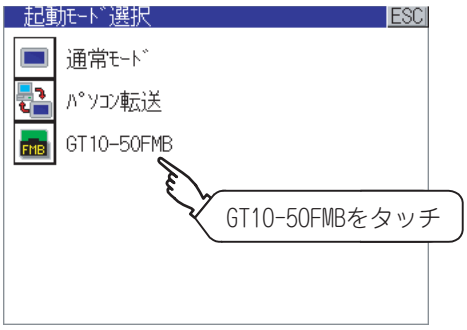
コピー中にエラーが発生した場合は，エラー
メッセージを表示します。
エラーメッセージについての詳細は下記を参照
してください。
☞ 14.5.4 項　エラー表示

• 1 点押しの場合



1 GOT の電源を OFF にし，基本 OS，通信ドラ
イバが格納済みのメモリボードを GOT に装着
してください。

2 GOT の画面左の上をタッチしたまま，GOT の
電源を ON してください。



3 左記画面が表示されますので，「GT10-
50FMB」を選択します。

インストールについての詳細は下記を参照して
ください。
☞ 14.5.3 項　GT10-50FMB の操作

18章 保守・点検

立上げ保守時の注意 **⚠警告**

- 通電中に端子に触れないでください。
  感電，誤動作の原因になります。
- バッテリは正しく接続してください。
  充電，分解，加熱，火中投入，ショート，ハンダ付けなどを行わないでください。
  バッテリの取扱いを誤ると，発熱，破裂，発火などにより，ケガ，火災の恐れがあります。
- 清掃や端子ネジの増し締めは，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
  全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。
  ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
  ネジを締め過ぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。

立上げ保守時の注意 **⚠注意**

- ユニットの分解，改造はしないでください。
  故障，誤動作，ケガ，火災の原因になります。
- ユニットの導電部分や電子部品には直接触らないでください。
  ユニットの誤動作，故障の原因になります。
- ユニットに接続するケーブルは，必ずダクトに納めるか，またはクランプによる固定処理を行ってください。
  ケーブルをダクトに納めなかったり，クランプによる固定処理をしていないと，ケーブルのブラツキや移動，不注意の引っ張りなどによるユニットやケーブルの破損，ケーブルの接触不良による誤動作の原因となります。
- ユニットに接続されたケーブルを取りはずすときは，ケーブル部分を手に持って引っ張らないでください。
  ユニットの接続された状態でケーブルを引っ張ると，ユニットやケーブルの破損，ケーブルの接続不良による誤動作の原因となります。
- ユニットに装着するバッテリには，落下・衝撃を加えないでください。
  落下・衝撃を加えたバッテリは使用せずに廃棄してください。
  落下・衝撃によりバッテリが破損する恐れがあります。
- ユニットに触れる前には，必ず接地された金属などに触れて，人体などに帯電している静電気を放電してください。
  静電気を放電しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。

廃却時の注意 **⚠注意**

- 製品を廃棄するときは，産業廃棄物として扱ってください。

GOT では，短期的な寿命の要因となる消耗品は内蔵していません。
しかし，バッテリ（GT1030，GT104 □，GT105 □のみ），液晶画面，バックライト（GT105 □のみ）には寿命があります。
（液晶画面，バックライトの交換は三菱電機システムサービス株式会社にご相談ください。）

バッテリの寿命は下記を参照してください。

☞ 3.2 節 性能仕様

液晶画面，バックライトの寿命は下記を参照してください。

☞ 3.2 節 性能仕様

18.1 日常点検

日常実施していただきたい点検項目

項目	点検項目		点検方法	判定基準	処置
1	GOT の取付け状態		取付けネジのゆるみを確認	確実に取付けられていること	規定トルクでのネジの増締め
2	接続状態	端子ネジのゆるみ	ドライバによる増締め	ゆるみがないこと	端子ネジの増締め
		圧着端子の近接	目視	適正な間隔のこと	矯正
		コネクタのゆるみ	目視	ゆるみがないこと	コネクタ固定ネジの増締め
3	使用状態	保護シートの汚れ	目視	汚れがひどくないこと	交換
		ごみ，異物の付着	目視	付着がないこと	除去，清掃

保護シートの形名や交換手順は，下記を参照してください。

☞ 8.1 節 保護シートについて

18.2 定期点検

6ヶ月～1年に1～2回程度実施していただきたい点検項目

設備の移転や改造をしたときや布線の変更を行ったときなどにも点検を実施してください。

項目	点検項目		点検方法	判定基準		処　置
1	周囲環境	周囲温度	温度・湿度計で測定腐食性ガスの測定	表示部	0～50 ℃	盤内使用の場合，盤内温度が周囲温度となります。
				その他の部分	0～55 ℃	
		周囲湿度		10～90%RH		
		雰囲気		腐食性ガスのないこと 直射日光があたらないこと		
2	電源電圧チェック		DC24V 端子間で電圧測定	DC20.4V～26.4V		供給電源の変更
3	取付け状態	ゆるみ，ガタ	ユニットを動かしてみる	強固に取付けられていること		ネジの増締め
		ごみ，異物の付着	目視	付着がないこと		除去，清掃
4	接続状態	端子ネジのゆるみ	ドライバによる増締め	ゆるみがないこと		端子ネジの増締め
		圧着端子の近接	目視	適正な間隔のこと		除去，清掃
		コネクタのゆるみ	目視	ゆるみがないこと		コネクタ固定ネジの増締め
5	バッテリ		ユーティリティ「時計の表示 / 設定」にて「本体内蔵バッテリ電圧」を確認 ☞ 13.1 節 時計の表示と設定画面	（予防保全）		バッテリ電圧低下の表示がなくても，規定寿命超過では交換してください。

18.3 画面掃除要領

GOT は，常時清潔な状態で使用してください。
掃除時には，中性洗剤をしみ込ませた柔らかい布でよごれた部分を軽くふき取ってください。
画面清掃の表示操作は，下記を参照してください。

☞ 16 章 表示部の掃除（画面掃除）

Point

画面掃除時の注意

シンナー，有機溶剤，強酸系などの薬品は保護シートの変形，および表面の溶解，塗装のはがれの原因になりますので使用しないでください。
また，スプレー式の溶剤は，GOT および周辺機器の電気的故障の原因になりますので使用しないでください。

18.4 バッテリの電圧低下検出と交換

1 バッテリ電圧低下検知と交換について

バッテリ（GT1030，GT104 □，GT105 □のみ使用可）は，時計データ，アラーム履歴，レシピデータの保持を行っています。
バッテリは，定期的な交換を行うことをおすすめします。
バッテリの交換手順については，下記を参照してください。

☞ 8.3 節 バッテリについて

バッテリの電圧低下は，ユーティリティ画面により確認することができます。
ユーティリティ画面によるバッテリの状態表示に関する詳細は，下記を参照してください。

☞ 13 章 時計の設定とバッテリの状態表示（時計の表示 / 設定画面）

Point

バッテリの交換時期について

バッテリの電圧降下を検出した場合は，速やかにバッテリを交換してください。
バッテリの電圧低下を検出後，約 1 カ月間はデータを保持していますが，これを超えるとデータが保持できなくなります。
電圧低下を検出してからバッテリ交換まで 1ヶ月以上経過した場合は，時計データ，D ドライブ*（内蔵 SRAM）のデータが不定な値になることがあります。
時計の再設定と D ドライブ (内蔵 SRAM) のフォーマットを行ってください。

＊：GT1020 には，D ドライブがありません。

Point

外部機器 (ランプやブザーなど) への警報出力の例（GT1030，GT104 □，GT105 □のみ）

システム情報を使用し，FX シリーズシーケンサから外部機器へバッテリの電圧低下信号を出力する例を記載します。
条件： システム情報の割付けは，書込みデバイスを D20 とし，全情報 (作画ソフトウェアの設定画面で 全選択 ボタンをクリック) を使用した場合とします。
D36 b12: バッテリ電圧低下 (システム信号 2-2)
バッテリ電圧が低下すると，ON します。
シーケンスプログラムでは下記のように使用します。

*は外部機器を接続する出力番号

システム情報に関する詳細は，下記を参照してください。

☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

2 EU 加盟国内でのバッテリおよびバッテリ組込み機器の取扱いについて

EU 加盟国で使用済みバッテリを廃棄する場合，また EU 加盟国内にバッテリおよびバッテリ組み込み機器を輸出する場合の注意事項について記載します。

(1) 廃棄時の注意事項

EU 加盟国では使用済みのバッテリに対して分別収集システムがありますので，各地域の収集／リサイクルセンタにて，バッテリを正しく処理していただけるようお願いいたします。
三菱グラフィックオペレーションターミナル（GOT）では，バッテリまたはバッテリ組込み機器の梱包に下記のシンボルマークを表示しています。

シンボルマーク

Point

このシンボルマークは EU 加盟国においてのみ有効です。
このシンボルマークは，欧州新電池指令 (2006/66/EC) の第 20 条「最終ユーザーへの情報」および付属書 II にて指定されています。

上記シンボルマークは，バッテリを廃棄する際に，一般ごみとは分別して処理する必要が有ることを意味しています。

(2) 輸出時の注意事項

欧州新電池指令 (2006/66/EC) の施行に伴い，バッテリおよびバッテリ組込み機器を EU 加盟国に販売，輸出する場合は，下記の対応が義務付けられます。

- バッテリ，機器または包装へのシンボルマークの表示
- マニュアルへのシンボルマークに関する説明の記載

(a) シンボルマークの表示
シンボルマークが表示されていないバッテリ本体およびバッテリ組込み機器を 2008 年 9 月 26 日以降に EU 加盟国内に販売，輸出する場合は，(1) のシンボルマークを GOT または包装に表示してください。

(b) マニュアルへの説明文の追記
2008 年 9 月 26 日以降に EU 加盟国へ弊社 GOT 組込み機器を輸出する際，弊社 GOT のマニュアルを添付される場合は，電池のシンボルマークについての説明文が記載されている最新版を添付してください。
弊社 GOT のマニュアルを同梱されない場合，もしくは，添付するマニュアルがシンボルマークの説明が無い旧版の場合は，別途シンボルマークの説明文を各機器のマニュアルに記載してください。

備　考

欧州新電池指令 (2006/66/EC) の施行前に生産されたバッテリおよびバッテリ組込み機器であっても規制の対象になります。

18.5 バックライト切れ検出

GOT（GT105 □のみ）は，液晶表示用にバックライト（冷陰極管）を内蔵しています。
GOT（GT105 □のみ）は，バックライト切れを検出すると POWER LED を橙色 / 緑色交互に点滅表示します。
また，バックライトは使用期間の経過とともに輝度が下がります。バックライト切れ時，または表示が見にくくなった場合は，三菱電機システムサービス株式会社にご相談ください。

Hint! **バックライトの寿命**

バックライトは，GOT のユーティリティ機能（GOT セットアップ）で「スクリーンセーブ時バックライト OFF」に設定することにより，使用期間を延ばすことができます。
詳細は，下記を参照してください。

☞ 12 章 表示と操作の設定（GOT セットアップ）

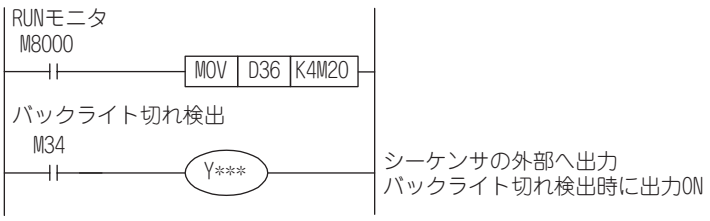
18.5.1 バックライト切れ検出と外部警報

GOT（GT105 □のみ）がバックライト切れを検出すると，作画ソフトウェアで設定されたシステム情報が ON します。
システム情報を使用して GOT のバックライト切れをシーケンサから外部機器（ランプやブザーなど）に出力できます。
スクリーンセーブ中と誤ってタッチ操作をしないように，外部にて警報を設けるとともに，危険を伴う負荷には，外部にてインタロックを施してください。
システム情報の詳細は，下記を参照してください。

☞ GT Designer2 Version □ 画面設計マニュアル
GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル（共通編）

Hint! **外部機器（ランプやブザーなど）への警報出力の例**

システム情報を使用し，FX シリーズシーケンサから外部機器へバックライト切れ検出信号を出力する例。
条件：システム情報の割付けは，書込みデバイスを D20 とし，全情報 (作画ソフトウェアの設定画面で 全選択 ボタンをクリック) を使用した場合とします。
D36 b14: バックライト切れ検出 (システム番号 2-2)
バックライト切れを検出すると，ON します。
シーケンスプログラムでは下記のように使用します。



*は外部機器を接続する出力番号

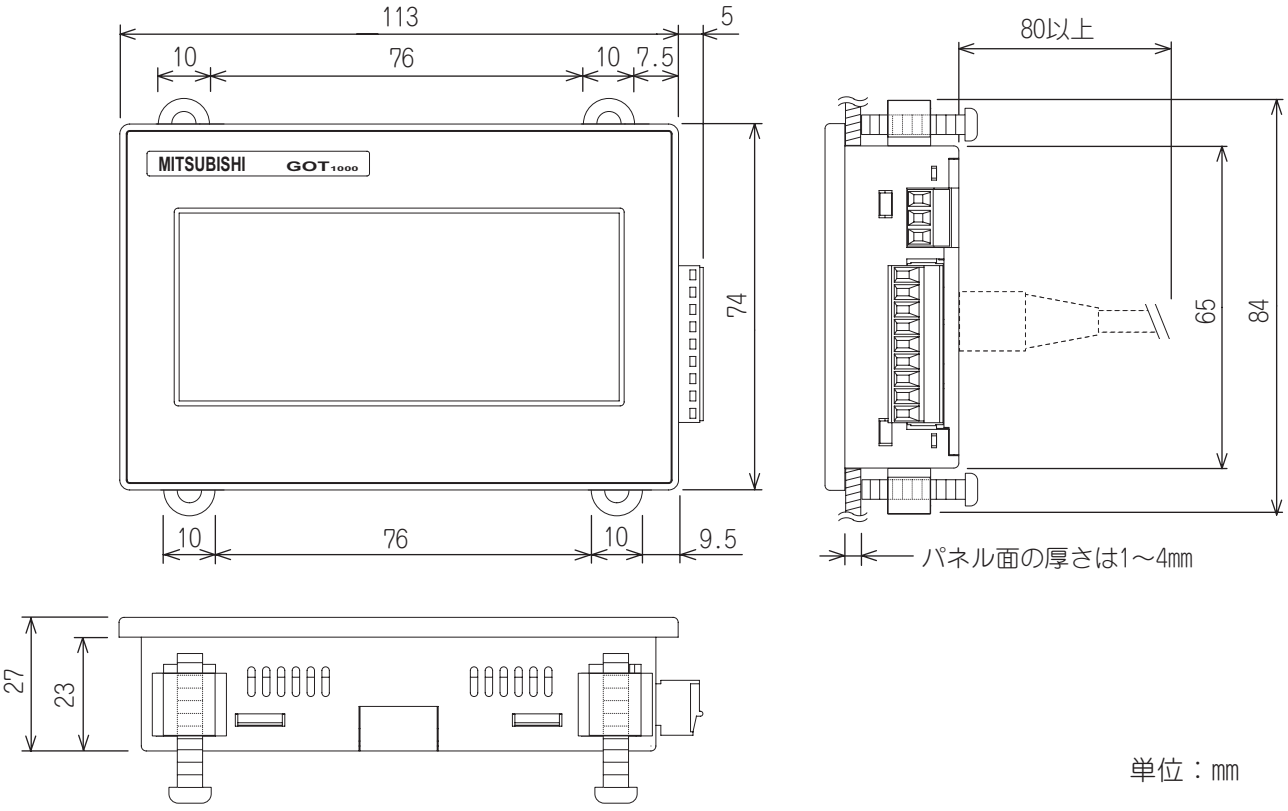
Point **バックライト切れの状態でのご注意**

バックライトが切れた状態でも，タッチキーは動作します。

付録

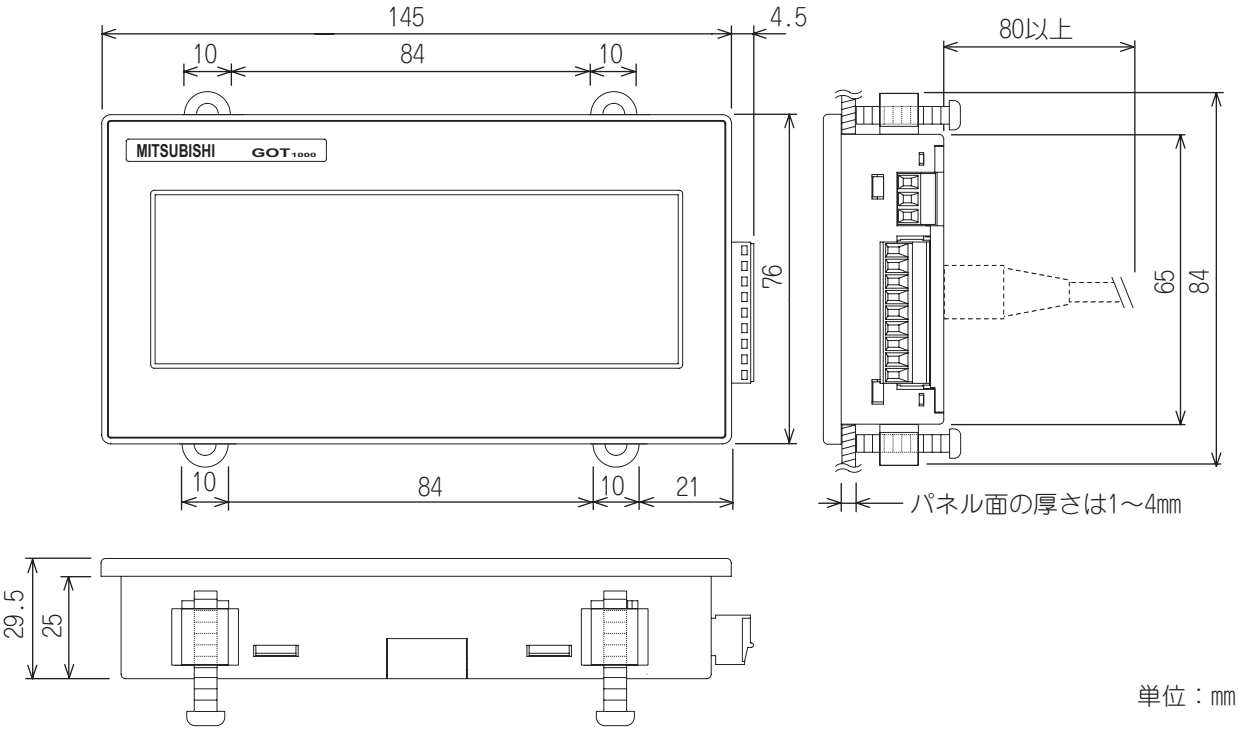
付 .1　外形寸法図

GT1020 の外形寸法図



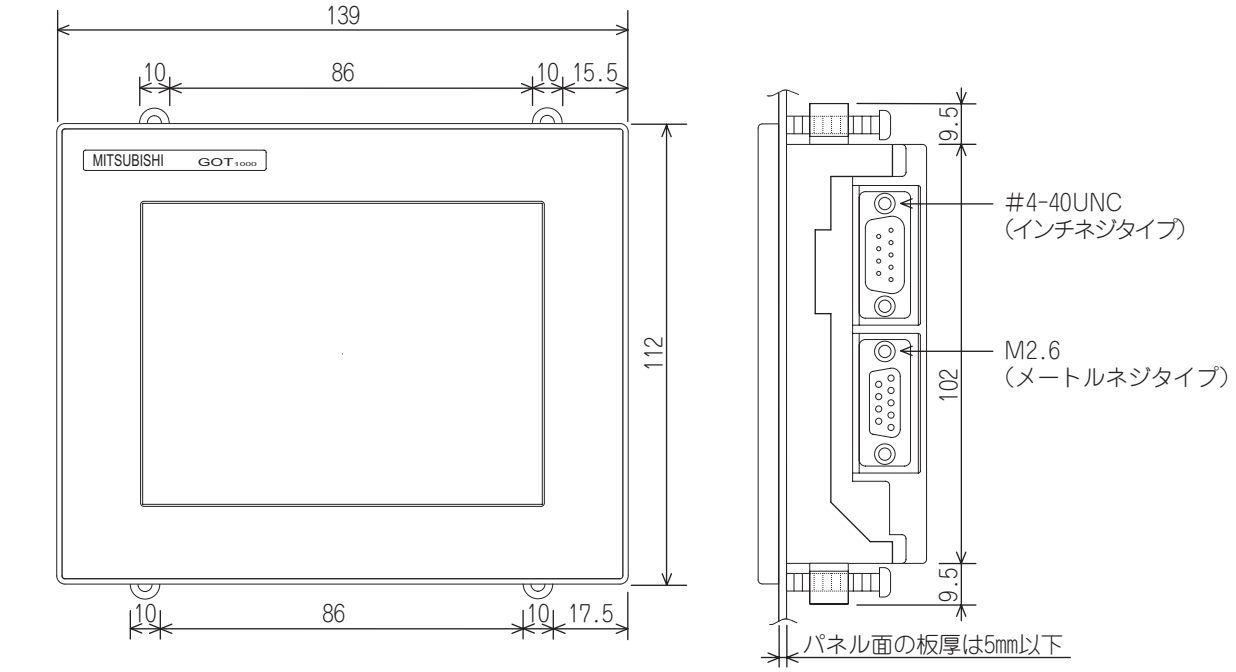
単位：mm

GT1030 の外形寸法図



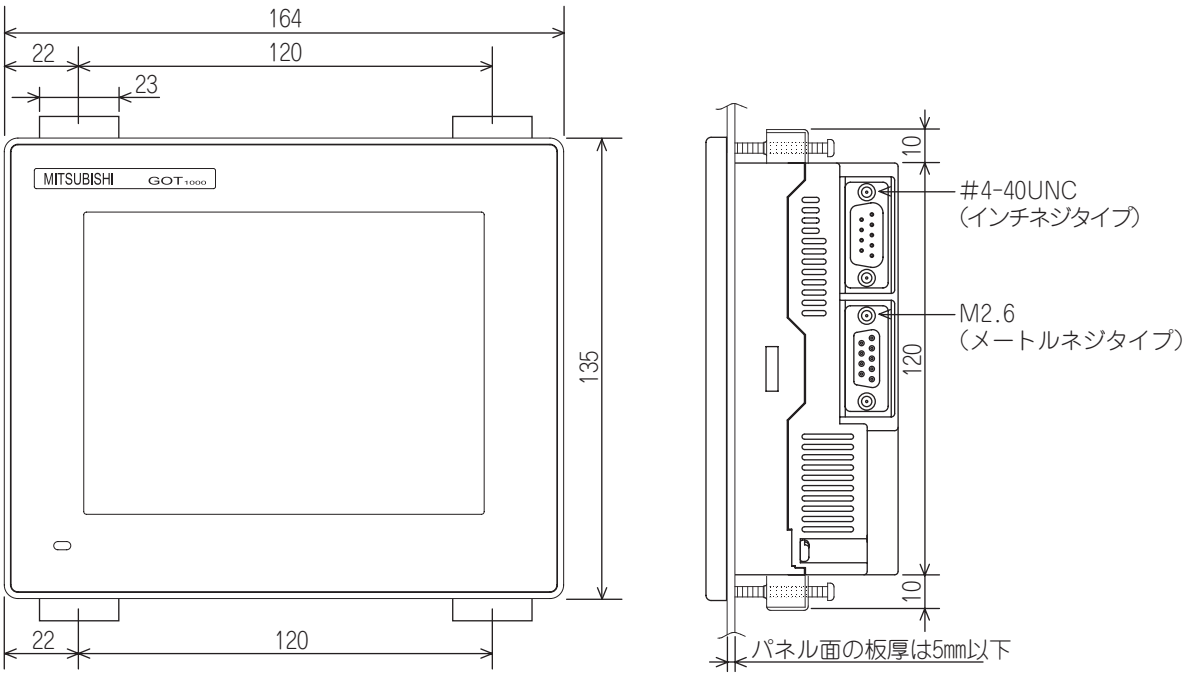
単位：mm

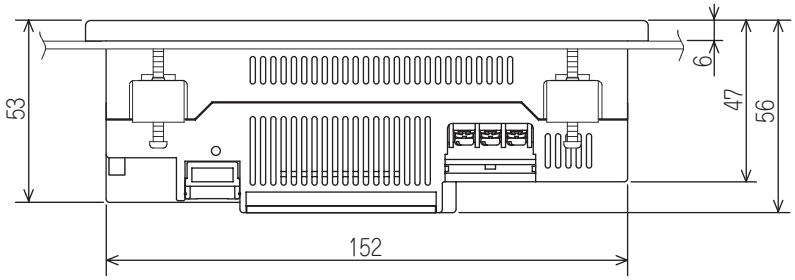
GT104 □の外形寸法図



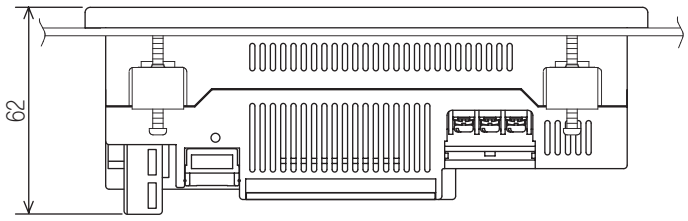
単位：mm

GT105 □の外形寸法図





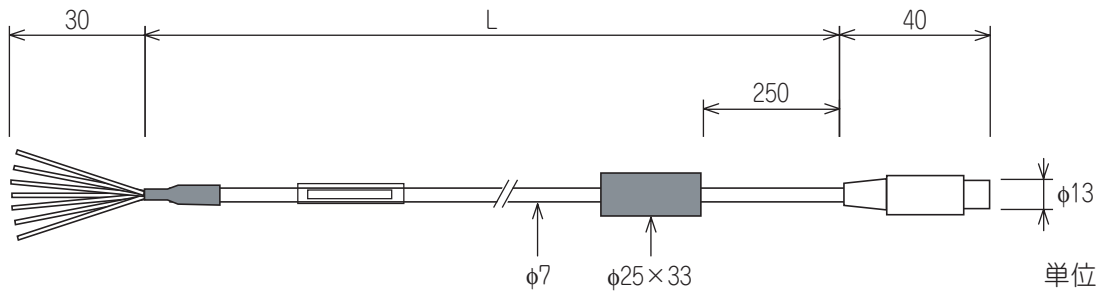
メモリボード装着時



単位：mm

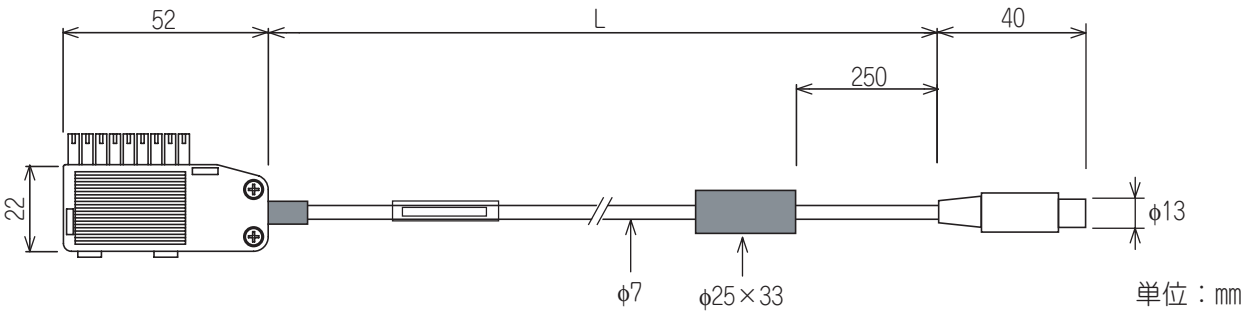
通信ケーブルの外形寸法図

GT10-C□□R4-8P



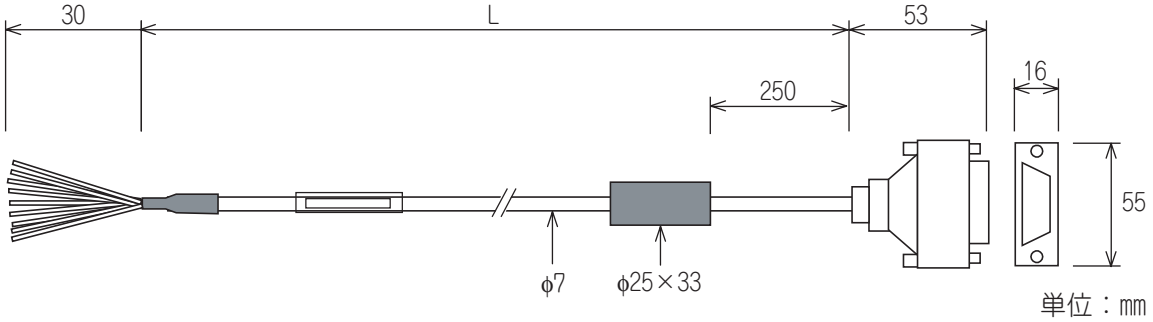
形名	L(mm)	備考
GT10-C10R4-8P	1,000	FXCPU（MINI-DIN 8ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-422 ケーブル
GT10-C30R4-8P	3,000	
GT10-C100R4-8P	10,000	
GT10-C200R4-8P	20,000	
GT10-C300R4-8P	30,000	

GT10-C□□R4-8PC



形名	L(mm)	備考
GT10-C10R4-8PC	1,000	FXCPU（MINI-DIN 8ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-422 ケーブル
GT10-C30R4-8PC	3,000	
GT10-C100R4-8PC	10,000	
GT10-C200R4-8PC	20,000	
GT10-C300R4-8PC	30,000	

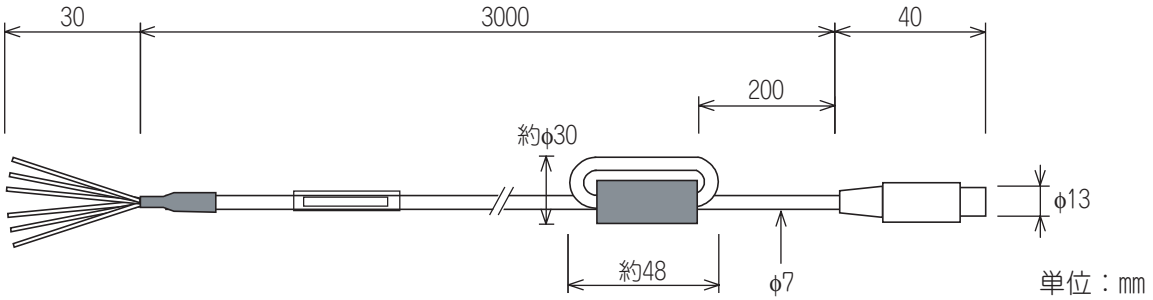
GT10-C□□R4-25P



単位：mm

形名	L(mm)	備考
GT10-C30R4-25P	3,000	FXCPU，A/QnACPU（D ｻﾌﾞ 25ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-422 ケーブル
GT10-C100R4-25P	10,000	
GT10-C200R4-25P	20,000	
GT10-C300R4-25P	30,000	

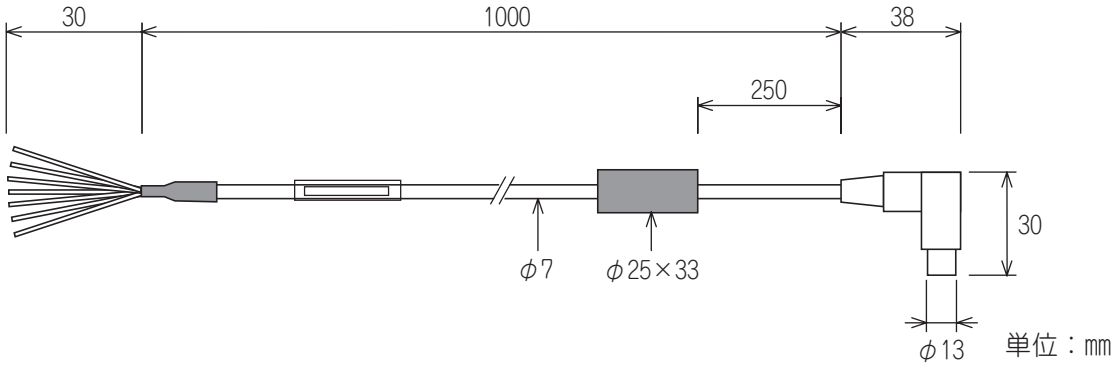
GT10-C30R2-6P



単位：mm

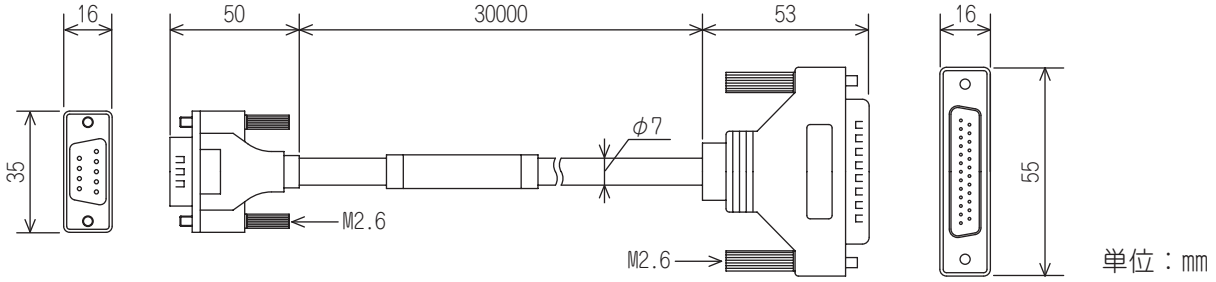
形名	ケーブル長	備考
GT10-C30R2-6P	3,000	QCPU（MINI-DIN 6ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-232 ケーブル

GT10-C10R4-8PL



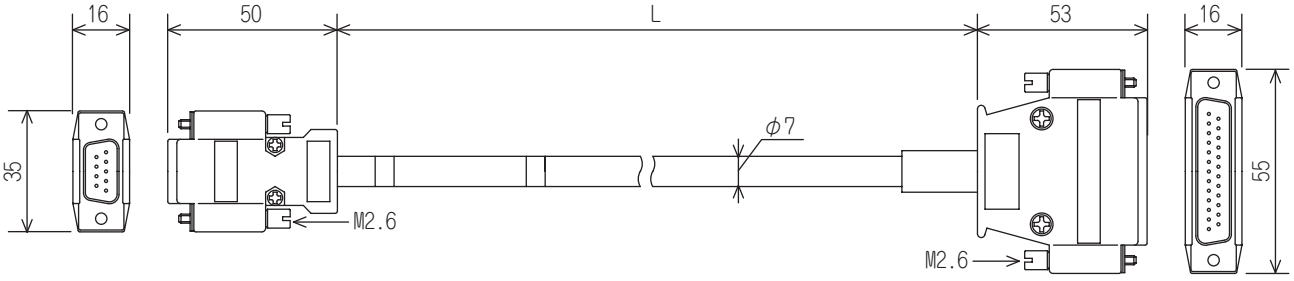
形名	L(mm)	備考
GT10-C10R4-8PL	1,000	FXCPU（MINI-DIN 8ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-422 ケーブル

GT01-C30R4-25P



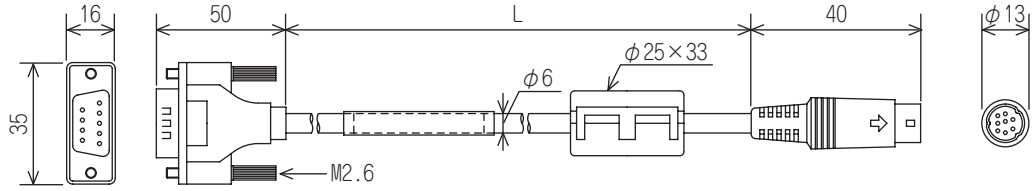
形名	ケーブル長	備考
GT01-C30R4-25P	3,000	FXCPU，A/QnACPU（Dｻﾌﾞ 25ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-422 ケーブル

GT01-C□□□R4-25P



形名	L(mm)	備考
GT01-C100R4-25P	10000	FXCPU，A/QnACPU（Dｻﾌﾞ 25ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-422 ケーブル
GT01-C200R4-25P	20000	
GT01-C300R4-25P	30000	

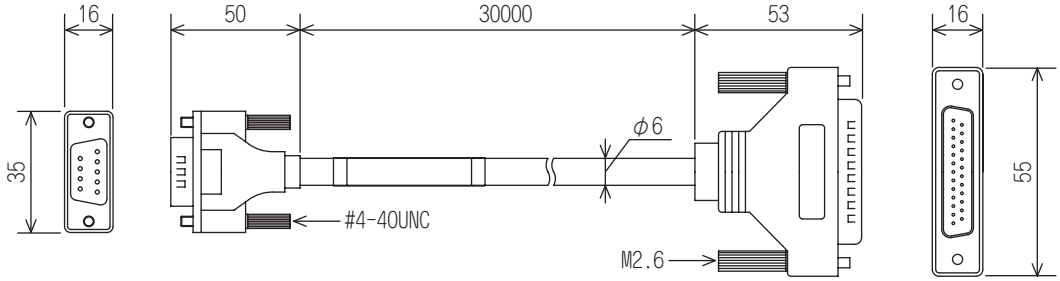
GT01-C□□□R4-8P



単位：mm

形名	L（mm）	備考
GT01-C10R4-8P	1,000	FXCPU（MINI-DIN 8ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-422 ケーブル
GT01-C30R4-8P	3,000	
GT01-C100R4-8P	10,000	
GT01-C200R4-8P	20,000	
GT01-C300R4-8P	30,000	

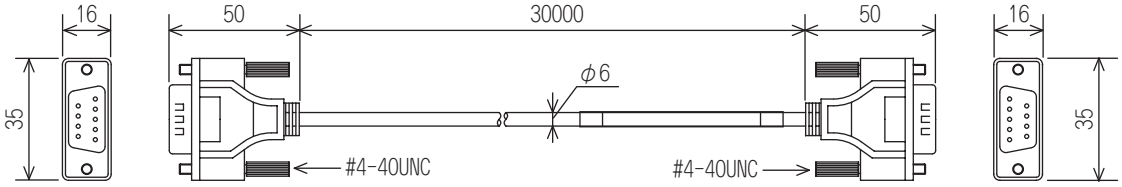
GT01-C30R2-25P



単位：mm

形名	ケーブル長	備考
GT01-C30R2-25P	3,000	FXCPU 特殊アダプタ（D ｻﾌﾞ 25ﾋﾟﾝ）接続用 RS-232 ケーブル

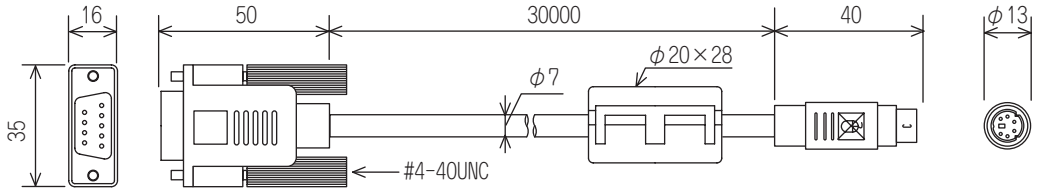
GT01-C30R2-9S



単位：mm

形名	ケーブル長	備考
GT01-C30R2-9S	3,000	FXCPU 機能拡張ボード（D ｻﾌﾞ 9ﾋﾟﾝ）接続用 RS-232 ケーブル

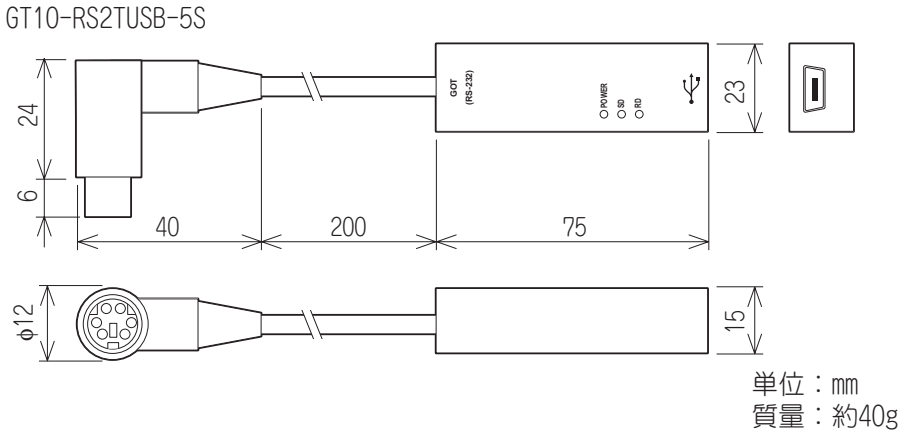
GT01-C30R2-6P



単位：mm

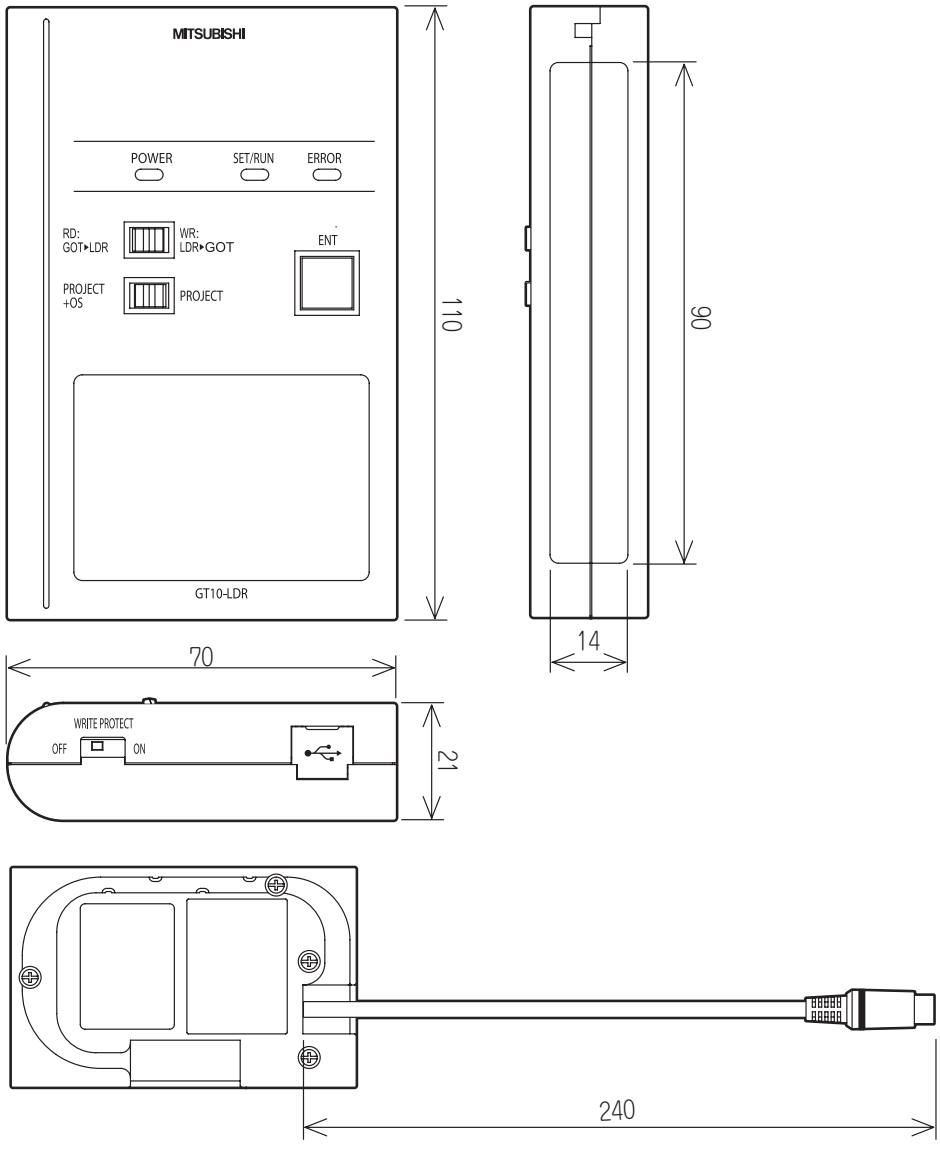
形名	ケーブル長	備考
GT01-C30R2-6P	3,000	QCPU（MINI-DIN 6ﾋﾟﾝ）直接接続用 RS-232 ケーブル

RS-232/USB 変換アダプタの外形寸法図



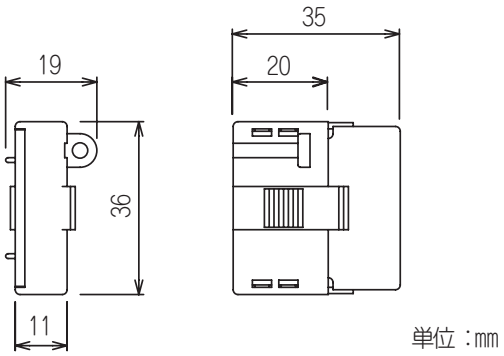
単位：mm
質量：約40g

GT10-LDR メモリローダの外形寸法図



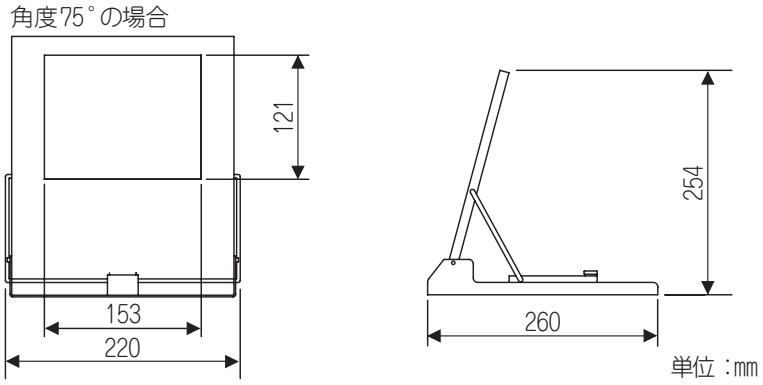
単位：mm
質量：0.2g

メモリボードの外形寸法図



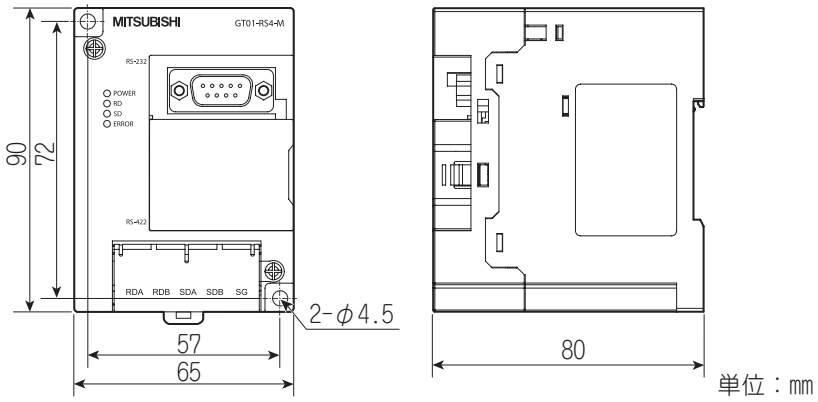
単位：mm

デバッグスタンドの外形寸法図



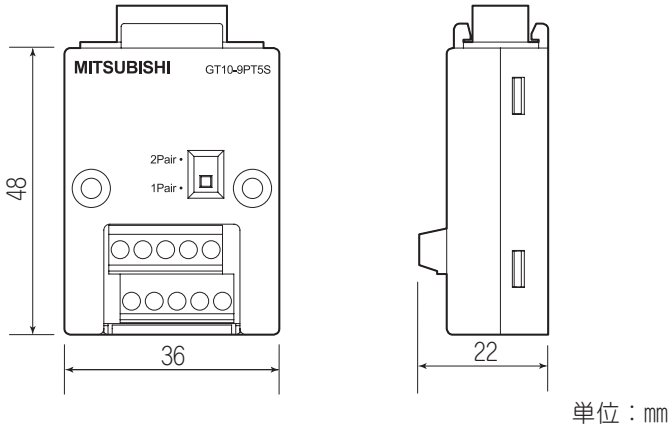
単位：mm

シリアルマルチドロップユニットの外形寸法図



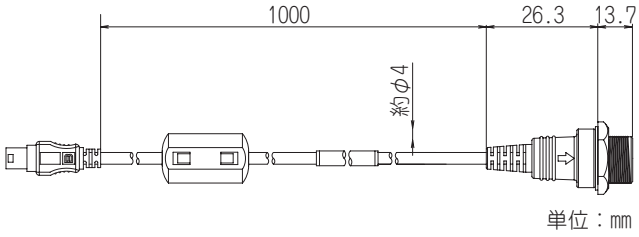
単位：mm

コネクタ変換アダプタの外形寸法図



単位：mm

拡張 USB 防水ケーブルの外形寸法図



単位：mm

付 .2 ユーティリティ機能の使用条件

GOT，作画ソフトウェアでは，それぞれ設定できる機能と設定できない機能があります。

○：使用 / 設定可能　×：使用 / 設定不可

項目			機能概要	GT1020	GT1030	GT104□ GT105□	作画設定 (GTDesigner2, GTDesigner3)
Language			メッセージ言語切換え（日本語／英語）	○	○	○	○
接続機器設定	標準 I/F の設定		通信インタフェースのチャンネル番号と通信ドライバの詳細設定	○	○	○	○
			通信パラメータの表示	×	×	×	○
	パソコン転送		パソコンと GOT 間のプロジェクトデータ転送専用画面を表示	○	○	○	×
	通信モニタ		各通信ポート通信状況の表示	○	○	○	×
	キーワード		FX シリーズシーケンサのキーワードに関する設定	○	○	○	×
GOT セットアップ	表示の設定		スクリーンセーブ時間の設定	○	○	○	○
			スクリーンセーブ時バックライト ON/OFF の設定	○	○	○	○
			タイトル表示時間の設定	○	○	○	○
		輝度・コントラスト調整	液晶の輝度設定	×	○	×	×
			液晶のコントラスト設定	○	○	○	×
	操作の設定		ブザー音量の設定	○	○	○	○
			タッチ位置の読取り誤差の修正	○	×	×	×
		キー反応速度	キー反応速度の表示	○	○	○	○
		時計管理	GOT の時計データと接続した接続機器の時計データとで，時刻を合わせる方法を設定	○	○	○	○
		セキュリティ設定*1	セキュリティレベル変更（オブジェクト単位のセキュリティパスワード入力）	○	○	○	×
		ユーティリティ呼出キー	ユーティリティ呼出キーの設定	○	○	○	○
時計の表示 / 設定			時計の現在時刻を表示	○	○	○	×
			時計の現在時刻を設定	○	○	○	×
			バッテリの状態を表示	×	○	○	×
データ管理	OS 情報		OS（基本 OS，BootOS），通信ドライバのバージョンの表示	○	○	○	×
	フォント情報		フォントの種類を表示	○	○	○	×
	メモリクリア		プロジェクトデータ，リソースデータの消去	○	○	○	×
	GT10-50FMB		メモリボードを使用したデータ転送	×	×	○	×
保全機能	デバイスモニタ		シーケンサ CPU のデバイスをモニタ・テスト	○	○	○	×
	FX リスト編集		FX シーケンサのシーケンスプログラムをリスト編集	×	×	○	×
画面掃除	画面掃除		表示部を掃除するための画面を表示	○	○	○	×

＊1：作画ソフトウェアにより，セキュリティレベル設定を行う必要があります。

付 .3 輸送時の注意事項

リチウムを含有しているバッテリの輸送時には，輸送規制に従った取扱いが必要となります。

付 .3.1 規制対象機種

GOT1000 シリーズで使用しているバッテリは，下表に示すように分類されます。

品名	形名	製品形態	輸送取扱い
GOT1000 シリーズ用バッテリ	GT11-50BAT	リチウムコイン電池単体	非危険物

付 .3.2 輸送時の取扱い

出荷時は弊社にて輸送規制に従った梱包をしておりますが，お客様で再梱包または開梱した後に輸送する場合は，IATADangerous Goods Regulations (IATA 危険物規制書)，IMDG Code (国際海上危険物輸送規程)，および各国の輸送規制に従って輸送してください。
また，詳細はご利用になる運送業者に確認してください。

付 .4　バージョンアップ追加機能（GOT1000 シリーズ）

GT Designer2 の製品のバージョンアップに伴う追加機能については，下記を参照してください。

☞ GT Designer2 Version2 画面設計マニュアル

GT Works3 の製品のバージョンアップに伴う追加機能については，下記を参照してください。

三菱電機 FA サイト

(http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/)

索引

［F］
FX リスト編集 15-13
［G］
GOT セットアップ 12-1
［O］
OS ファイル情報の表示 14-2
OS ファイルのインストール 17-1
［R］
RS-232 ケーブル 2-6
RS-422 ケーブル 2-6
［い］
一般仕様 3-1
［う］
運転までの概略手順 1-5
［お］
オプション機器 2-6,8-1
［か］
外形寸法図 付 -1
拡張 USB 防水ケーブル 2-2,8-32
各部の名称 4-1
画面掃除 16-1,18-3
［き］
キー反応速度 9-1,12-8,12-13
キーワード 11-19
輝度調整 12-7
機能一覧 9-1
基本 OS 14-1,17-1
［こ］
構成機器 2-3
コネクタ変換アダプタ 2-2,8-31
コントラスト調整 12-6
［し］
システム構成 2-1
仕様 3-1
　一般仕様 3-1
　性能仕様 3-2
　電源部仕様 3-14
シリアルマルチドロップ接続ユニット 2-1,8-28
［せ］
性能仕様 3-2
接続機器設定画面 11-2
セットアップ 12-1
全体構成 2-1
［そ］
操作の設定 12-8
［た］
タイトル表示時間 9-1,12-1,12-7
耐油カバー 2-1,2-2,8-26
［つ］
通信モニタ 11-16
［て］
定期点検 18-2
データ管理画面 14-1
デバイスモニタ 15-1
電源部仕様 3-14
［と］
特長 1-4
時計管理 9-1,12-8,12-14
時計の設定 13-1
時計の表示 / 設定画面 13-1
取付け 6-1
［に］
日常点検 18-2
［は］
バーコード 2-1,2-2,2-9
配線方法 7-1
バッテリ 8-16,18-4
パネルカット寸法 6-6
［ひ］
必要な機器 2-1
表示の設定 12-2
［ふ］
ブザー音設定 12-10
［ほ］
保護シート 2-1,2-2,8-1,18-2
保全機能 9-2,15-1
［め］
メモリボード 2-2,8-23,14-7
メモリローダ 2-1,8-19
［も］
モニタ画面のコントラスト調整 12-6
［ゆ］
ユーティリティ機能一覧 9-1
ユーティリティメニューの表示方法 9-3
ユーティリティ呼出キー 9-1,12-8,12-16

メ　モ

保証について

ご使用に際しましては，以下の製品保証内容をご確認いただきますよう，よろしくお願いいたします。

1. 無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障や瑕疵（以下併せて「故障」と呼びます）が発生した場合、当社はお買い上げいただきました販売店または当社サービス会社を通じて、無償で製品を修理させていただきます。ただし、国内および海外における出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を申し受けます。また、故障ユニットの取替えに伴う現地再調整・試運転は当社責務外とさせていただきます。

【無償保証期間】

製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後３６ヶ月とさせていただきます。
ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長６ヶ月として、製造から４２ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。
また、修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

【無償保証範囲】

（1） 一次故障診断は、原則として貴社にて実施をお願い致します。
ただし、貴社要請により当社，または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。
この場合、故障原因が当社側にある場合は無償と致します。

（2） 使用状態・使用方法，および使用環境などが、取扱説明書，ユーザーズマニュアル，製品本体注意ラベルなどに記載された条件・注意事項などにしたがった正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。

（3） 無償保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。
① お客様における不適切な保管や取扱い，不注意，過失などにより生じた故障およびお客様のハードウェアまたはソフトウェア設計内容に起因した故障。
② お客様にて当社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。
③ 当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを備えていれば回避できたと認められる故障。
④ 取扱説明書などに指定された消耗部品が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。
⑤ 消耗部品（バッテリ，バックライト，ヒューズなど）の交換。
⑥ 火災，異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震，雷，風水害などの天変地異による故障。
⑦ 当社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。
⑧ その他、当社の責任外の場合またはお客様が当社責任外と認めた故障。

2. 生産中止後の有償修理期間

（1） 当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後７年間です。生産中止に関しましては、当社テクニカルニュースなどにて報じさせていただきます。

（2） 生産中止後の製品供給（補用品を含む）はできません。

3. 海外でのサービス

海外においては、当社の各地域ＦＡセンターで修理受付をさせていただきます。ただし、各ＦＡセンターでの修理条件などが異なる場合がありますのでご了承ください。

4. 機会損失，二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた障害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失，逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害，二次損害，事故補償、当社製品以外への損傷，およびお客様による交換作業、現地機械設備の再調整，立上げ試運転その他の業務に対する補償については、当社責務外とさせていただきます。

5. 製品仕様の変更

カタログ，マニュアルもしくは技術資料などに記載の仕様は、お断りなしに変更させていただく場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

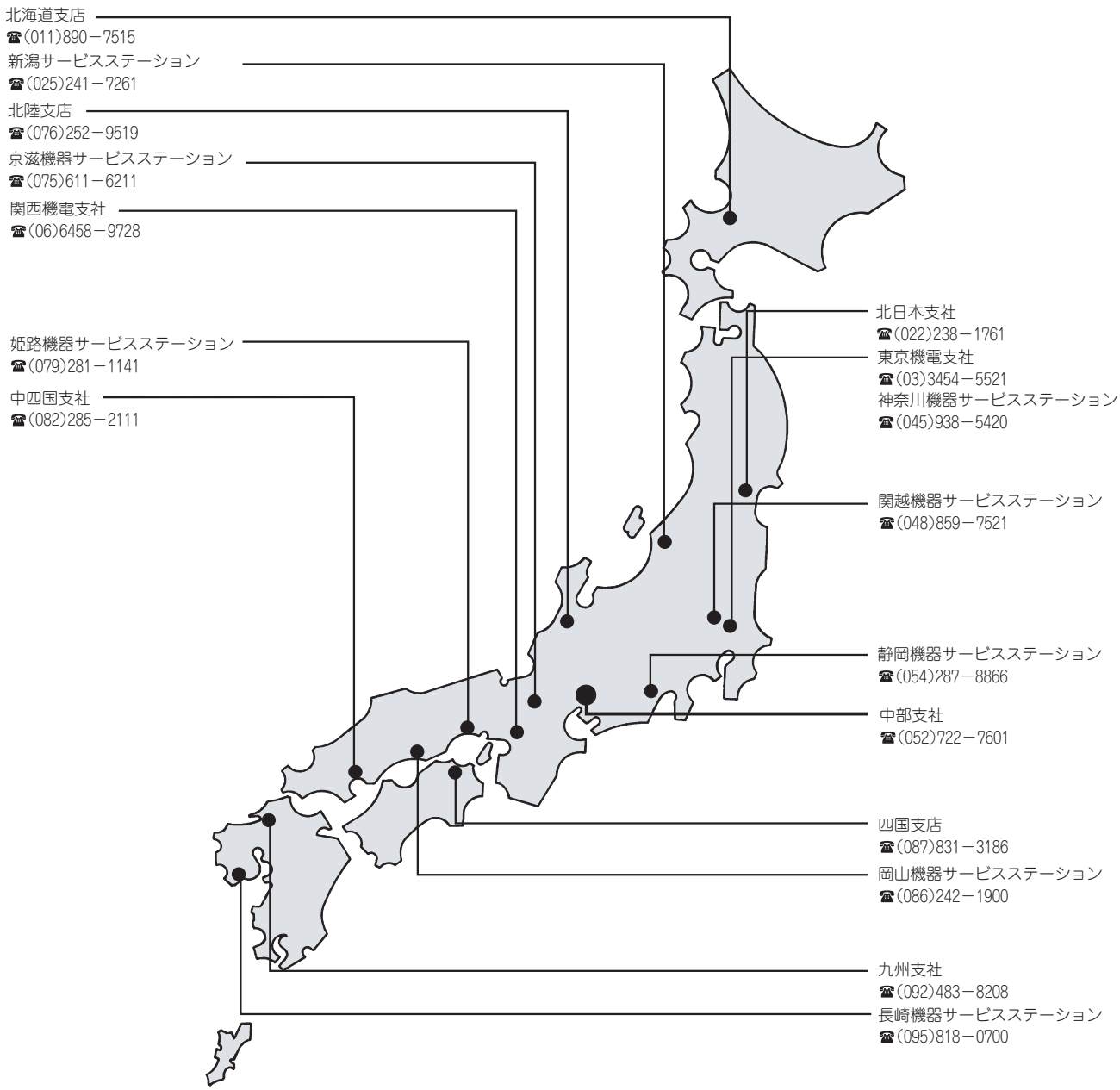
6. 製品の適用について

（1） 当社グラフィックオペレーションターミナルをご使用いただくにあたりましては、万一グラフィックオペレーションターミナルに故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。

（2） 当社グラフィックオペレーションターミナルは、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。
したがいまして、各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途や、鉄道各社殿および官公庁殿向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、グラフィックオペレーションターミナルの適用を除外させていただきます。
また、航空，医療，鉄道，燃焼・燃料装置，有人搬送装置，娯楽機械，安全機械など人命や財産に大きな影響が予測される用途へのご使用についても、当社グラフィックオペレーションターミナルの適用を除外させていただきます。
ただし、これらの用途であっても、使途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様にご了承いただく場合には、適用可否について検討致しますので当社窓口へご相談ください。

以　上

サービスネットワーク（三菱電機システムサービス(株)）



GOT は，三菱電機株式会社の登録商標です。
Microsoft，Windows，Windows NT，Windows Server，Windows Vista，Windows 7 は，米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
Adobe Reader は，Adobe Systems Incorporated の登録商標です。
Pentium，Celeron は，Intel Corporation の米国およびその他の各国における商標および登録商標です。
Ethernet は，米国 Xerox Corporation の登録商標です。
MODBUS は，Schneider Electric SA の登録商標です。
VNC は，RealVNC Ltd. の米国およびその他の国における登録商標です。
PC-9800，PC98-NX は，日本電気株式会社の登録商標です。
その他，本文中における会社名，商品名は，各社の商標または登録商標です。

GRAPHIC OPERATION TERMINAL

GOT1000

GT10本体 取扱説明書

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル) (03)3218-6760
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル) (011)212-3794
東北支社	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル) (022)216-4546
関越支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2(明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクシス・タワー) (048)600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命ビル) (025)241-7227
神奈川支社	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1(横浜ランドマークタワー) (045)224-2624
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル) (076)233-5502
中部支社	〒451-8522	名古屋市西区牛島町6番1号(名古屋ルーセントタワー) (052)565-3314
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル) (0565)34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル) (06)6347-2771
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル) (082)248-5348
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル) (087)825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル) (092)721-2247

三菱 FA 検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa/

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

電話技術相談窓口 受付時間(※1) 月曜～金曜 9:00～19:00、 土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

対象機種			電話番号
表示器		GOT1000/A900シリーズなど	052-712-2417
		MELSOFT GTシリーズ	
		GOT-F900/DUシリーズ	052-725-2271 (※2)
シーケンサ	MELSEC-Q/L/QnA/Aシーケンサー般(下記以外)		052-711-5111
	MELSEC-F FX/Fシーケンサ全般		052-725-2271 (※2)
	ネットワークユニット/シリアルコミュニケーションユニット		052-712-2578
	アナログユニット/温調ユニット/温度入力ユニット/高速カウンタユニット		052-712-2579
	MELSOFT シーケンサプログラミングツール	MELSOFT GXシリーズ	052-711-0037
		SW□IVD-GPPA/GPPQなど	
	MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT iQ Works (Navigator)	052-712-2370
	MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	
		SW□D5F-CSKP/OLEX/XMOPなど	
	MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど	
	C言語コントローラ/MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット		
	MELSEC計装/Q二重化	プロセスCPU	052-712-2830 (※2)
		二重化CPU	
		MELSOFT PXシリーズ	
	MELSEC Safety	安全シーケンサ(MELSEC-QSシリーズ)	052-712-3079 (※2)
		安全コントローラ(MELSEC-WSシリーズ)	
	電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QE8□シリーズ	052-719-4557 (※2/※3)
サーボ/位置決めユニット/モーションコントローラ		MELSERVOシリーズ	052-712-6607
		位置決めユニット/シンプルモーションユニット	
		モーションCPU(Q/Aシリーズ)	
		MELSOFT MTシリーズ/MRシリーズ	
インバータ		FREQROLシリーズ	052-722-2182
ロボット		MELFAシリーズ	052-721-0100

※1:春季・夏季・年末年始の休日を除く ※2:金曜は17:00まで ※3:土曜・日曜・祝日を除く

FAX技術相談窓口 受付時間(※4) 9:00～16:00 (受信は常時(※5))

対象機種	FAX番号
上記電話技術相談対象機種	052-719-6762
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット(QE8□シリーズ)	084-926-8340

三菱電機FAサイトの「仕様・機能に関するお問い合わせ」もご利用ください。

※4:土曜・日曜・祝日、春季・夏季・年末年始の休日を除く ※5:春季・夏季・年末年始の休日を除く

形名	GT10-U-J
形名コード	09R818
JY997D24101AE	

本マニュアルは、輸出する場合、経済産業省への役務取引許可申請は不要です。

2013年6月作成

標準価格 2,100円

この印刷物は2013年6月の発行です。なお, お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

この標準価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税が付加されますのでご承知おき願います。